CARL CHRISTIAN SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

REDIGIRT

VON

Dr. HERMANN EBERHARD RICHTER,

Prof. d. Medicin zu Dresden,

und

Dr. ADOLF WINTER

zu Leipzig.

JAHRGANG 1850.

SECHS UND SECHZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1850.

DRUCK UND VERLAG VON OTTO WIGAND.

CARL CHRISTIAN SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

REDIGIRT

VON

Dr. HERMANN EBERHARD RICHTER,

Prof. d. Medicin zu Dresden,

und

Dr. ADOLF WINTER

zu Leipzig.

JAHRGANG 1850.

SECHS UND SECHZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1850.

DRUCK UND VERLAG VON OTTO WIGAND.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 66. 1850. № 1.

A. Auszüge aus sämmtlichen in- und ausländischen med. Journalen.

I. Anatomie und Physiologie.

245. **Die Structur des Uterus bei Thieren**; 2. Artikel; von D. F. M. Kilian. (H.'s u. Pf.'s Ztschr. IX. 1. Forts. v. Jahrbb. LXV. 156.)

Vf. beobachtete im Uterus der Kaninchen und Meerschweinchen von der Geburt an bis zum Momente der Conception nur sehr geringe Veränderungen, hauptsächlich nur eine quantitative Vermehrung der schon im Fötalzustande vorhandenen Elemente. Bei ausgewachsenen Thieren gelang es nicht mehr, die Peritonäalhülle isolirt, wie bei jungen, abzuziehen, bei jedem Versuche wurde zugleich die äusserste Substanzschicht des Uterus in der Längsrichtung des Horns entfernt. Das Mikroskop zeigte in solchen Stücken überall gleichgestaltete nur in der Tiefe etwas breitere Anfänge von glatten Muskelfasern, und zwar in der ganzen Lage nur stäbchenförmige Kerne mit spitzen ausgezogenen Faserfortsätzen parallel neben einander in der Richtung des Horns liegend. Es folgt hieraus, dass diese Schicht, welche die Hälfte der Dicke der Uteruswandung beträgt, eine einzige zusammenhängende Schicht ist, und dass daher eine Eintheilung in eine Schicht von serösem und subserösem Bindegewebe und eine 3. eigentliche Muskelschicht anatomisch nicht begründet ist. Die genannten spindelförmigen Körper, welche da, wo sie den grossen länglichen Kern umschliessen, bauchig angeschwollen sind, sind dieselben, die früher in dem Uterus ganz junger Thiere beschrieben wurden, höchstens etwas in die Länge gewachsen. An ganz frischen Präparaten sind die ausgestreckten Hüllen um die Kerne völlig hyalin, durch das Trocknen werden sie dunkler, fester, schrumpfen zu scharfen Spitzen, und lassen den Kern kaum noch durchscheinen. Diese Körper liegen so dicht neben einander und haften mit ihren Spitzen so fest aneinander, dass man an frischen Präparaten fast nie die Spitzen isolirt sehen kann, sondern nur zahlreiche Kerne in einem fasrigen Gewebe vor sich zu haben glaubt; beim Eintrocknen werden die ausgezogenen Hüllen undurchsichtiger, dadurch deutlicher und leichter isolirbar. Diese Gebilde zeigen verschiedene Entwicklungsstufen in Bezug auf die Länge der Spitzen und Kerne, letztere besitzen stets einen Inhalt, der sich gewöhnlich als der früher beschriebene dunkele Längsstrich zeigt. Zwischen den Faseranfängen liegen ganz nackte runde Kerne mit Kernkörperchen und Inhalt. Die Grössenverhältnisse der Muskelelemente fand Vf. gleich, mochte das Thier ungeboren, neugeboren oder erwachsen, mannbar oder nicht geschlechtsreif sein; alle waren nur bis zu einer gewissen Stufe entwickelt, so lange keine Conception stattgefunden hatte. Essigsäure blasste besonders die ganz frischen Faseranfänge ab, und machte die Kerne deutlicher, weniger die getrockneten. Nur an der Oberfläche dieser Längsschicht des Uterus, welche lediglich aus diesen Faseranfängen besteht, fand Vf. ein feines Kernfasernetz und opake, pfriemenförmige Kerne zwischen jenen Muskelelementen. Was den Verlauf der spätern Muskelfasern betrifft, so konnte Vf. am nicht trächtigen Uterus zu keinem bestimmten Resultate gelangen, da er an frischen Präparaten nur einen longitudinalen Verlauf der Fasern bis zur Mucosa beobachtete, während er an feinen Schnitten getrockneter und wieder aufgeweichter Präparate unter der Längsschicht auch eine circuläre Richtung der queren Kerne erkannte. Der Modus der durch galvanischen Reiz bewirkten Contractionen eines schwangern Uterus zeigt entschieden, dass die contractilen Organe in circulärer und longitudinaler Richtung gelagert sein müssen.

Unmittelbar unter den jungen Muskelfasern beginnt die eigentliche Schleimhaut, welche hauptsächlich aus Utricularschläuchen besteht, und beim nicht trächtigen Thier fast dieselbe Dicke hat, als die beschriebene Faserschichte. Die Utriculardrüsen sind grösser, als die der ganz jungen Thiere, die sie verbindende Zwischensubstanz besteht aus Kernen, Zellen, jungen Bindegewebs- und Kernfasern und zahl-

reichen die Drüsen umstrickenden Blutcapillaren. Die Innenfläche des Uterus, welche mit zerstreuten schmalen Papillen besetzt ist, erscheint mit kleinen mehrfach geschichteten Pflasterzellen ausgekleidet; im Cervix und auf dem äussern Muttermunde zeigt sich Cylinder- und Flimmerepithelium. Aus diesen Gebilden besteht der ganze Uterus, nur um den innern Muttermund findet man einen festen zähen Ring aus fibrösem Gewebe, welches hauptsächlich opake längsovale Kerne und Kernfaseranfänge enthält. Die Vagina nicht trächtiger Thiere zeigt ebenfalls junge Muskelfasern auf derselben Stufe, wie der Uterus. Aus Alledem geht hervor, dass der Uterus bis zur Conception keinen wesentlichen Fortschritt in der Entwicklung seiner Elemente macht, sondern auf einer fötalen Stufe verharrt, bis die Conception den Impuls zu einer energischen Weiterentwicklung giebt. Dass der menschliche Uterus bis zur Gravidität sich dem thierischen ganz analog verhalte, schliesst Vf. aus den Beobachtungen Kölliker's, dessen Faserzellen mit Vfs. Muskelelementen identisch sind. Nervenfasern konnte Vf. in der Substanz des nicht schwangern Uterus trotz der genauesten Nachforschung nie entdecken.

Ist Conception erfolgt, so beginnt die Massenzunahme des Uterus nach allen Dimensionen, am wenigsten im Dickendurchmesser der Wand, und zwar theils durch Wachsthum der Gewebselemente theils durch fortschreitende Neubildung einzelner Gewebe. Auch bei dem trächtigen Uterus lässt sich die Serosa nicht isolirt, sondern nur mit dicken Schichten der Faserhaut und zwar in der Längsrichtung abziehen. Den äussersten Theil solcher Stücke bilden grössere Pflasterzellen, darunter liegen bis zur Mucosa Fasern, die in der Mitte der Schwangerschaft sich von den beschriebenen jungen Muskelfasern nur durch stärkere Entwicklung in Länge und Breite unterscheiden. Ihr Verhalten, je nachdem sie frisch oder etwas trockner sind, gleicht ganz dem, wie es vom nicht trächtigen Uterus beschrieben wurde. Die Fasern sind äusserst zart, gelatinös, of. fein granulirt, meist mit zarter Längszeichnung versehen, und laufen von der Stelle des Kerns an sich allmälig verjüngend in lange, zuweilen gewundene, selbst sägeförmig gezähnte oder knotiggeschwollene Spitzen aus. Die Kerne, ebenfalls Mittelstufen, zwischen denen des nicht trächtigen und denen des dem Gebären nahen Uterus, sind höchstens 4mal so lang als breit, doch finden sich auch noch ovale, selbst die runden Kerne des fötalen Uterus. Die Fasern liegen bündelweise zusammen, Essigsäure macht sie fast unsichtbar u. zeigt zwischen ihnen noch wenige kleine opake Kerne mit Tendenz zur Kernfaserbildung, doch kein eigentliches Kernfasernetz. Das Vorkommen von ganz jungen noch runden plättchenförmigen Fasern, so wie von den jüngsten kuglichen Kernen, beweist, dass auch in der Gravidität noch eine Neubildung dieser Elemente stattfinden muss. Mit dem Austrocknen des Gewebes schrumpfen die Fasern, lassen sich leicht isoliren, werden aber brüchiger, und zeigen, je trockner sie sind, eine um so grössere Neigung, sich der Länge nach in Fibrillen zu spalten, nachdem die Richtung dieser Spaltung durch parallele Längsstriche vorgezeichnet wurde; eine Erscheinung, die Henle als normalen Theilungsprocess der glatten Fasern beschreibt. Vf. sah nie ein Verschmelzen mehrerer Plättchen zu einer langen Faser. Die Mucosa bildet eine dicke dunkelrothe schwammige Schicht und enthält reiche Capillarnetze, sehr verlängerte, spiraliggewundene Utriculardrüsen, und eine innere Auskleidung von grössern Epithelialzellen, als beim nichtträchtigen Uterus. Die fibrösen und Kernfasern des Cervix sind ebenfalls weiter entwickelt. Am Ende der Gravidität, auf dem Culminationspunkt der physiologischen Entwicklung ist der Uterus in Länge und Breite bedeutend, weniger in der Dicke der Wände vergrössert; und zeigt schon dem blossen Auge eine deutliche Längsfaserung der äussersten Substanzschicht, von welcher sich auch hier die Serosa durch Präparation nicht trennen lässt. Das Mikroskop zeigt, am besten an etwas getrockneten Präparaten, in diesem äussersten Stratum der Längsrichtung des Hornes parallel laufende ausgewachsene glatte Muskelfasern, d. h. lange, platte, spitz zulaufende, in einer mittlern bauchigen Anschwellung *einen* langen stäbchenförmigen Kern enthaltende Bänder, meist mit glatten Rändern, selten kleine Fetttröpfchen enthaltend. Neben diesen ausgewachsenen Formen finden sich auch hier noch jüngere bis zu den jüngsten Bildungen herab. Der Kern, in dem kein Inhalt mehr zu erkennen ist, scheint nach vollendeter Entwicklung der Faser durch Resorption zu verschwinden, indem man in den ältern Fasern oft Kerne trifft, deren Conturen an den Enden undeutlich zu werden beginnen, oder ganz kernlose Fasern findet. Zwischen den Muskelbündeln, besonders mehr in der Tiefe fand Vf. bei der genauesten Untersuchung zuweilen ein äusserst zartes Kernfasernetz. — An der untern Fläche dieser äussern Längsfaserschicht mischen sich mit den Muskelfaserbündeln vielfach Bündel breiten formlosen Bindegewebes und beide scheinen vielfach in einander überzugehen; die ganze Schicht ist mit dem unterliegenden Stratum durch ein ziemlich festes Bindegewebe verbunden. Diese intermediäre Schicht besteht aus zahlreichen, sich durchkreuzenden, maschenbildenden Fasern und Bündeln formlosen Bindegewebes nebst vielen Capillarnetzen, die nach beiden Seiten in die angrenzenden Schichten dringen. Essigsäure zeigt dazwischen Kernfasern bis zur Breite wirklicher elastischer Fasern, und ovale Kerne mit entschiedener Neigung, ein Kernfasernetz zu bilden; alle diese Fasern scheinen mit den früher beschriebenen Kernfasern zwischen den äussersten und innersten Muskelfaserbündeln der Längsschicht direct zusammenzuhängen. Alle entstehen aus nackten längsovalen Kernen, welche erst Kernfasern darstellen, bei grösserem Breitenwachsthum aber zu elastischen Fasern werden, eine Beobachtung, die für die neuerdings von mehrern Histologen behauptete Identität beider Faserarten spricht. Die beschriebene Inter-

mediärschicht verbindet die äussere Längsfaserschicht mit einer neuen Schicht von Muskelfasern, welche hauptsächlich *circulär* um das Horn verlaufen. Diese Ringfaserhaut ist wieder durch eine Bindegewebsschicht locker an die unterliegende dünne Decidua geheftet. Die Decidua eines zum Werfen reifen Hundeuterus fand Vf. als einen dünnen leicht abziehbaren, am Muttermund offenen Sack, welcher mit kleinen weissen Pünktchen besetzt war. Das Mikroskop zeigte die Epithelialzellen mit Fettkügelchen dicht infiltrirt, am dichtesten in der Placentargegend, wo auch das Bindegewebe, welches mit Kernfasern und Gefässen das Gewebe der Decidua bildete, in grössern festern Massen sich vorfand. Die blassen, durchsichtigen Utriculardrüsen, welche dem blossen Auge als jene weissen Punkte erschienen, waren ebenfalls in ihrer ganzen Höhle mit Fettkügelchen ausgefüllt, welche, wahrscheinlich in den Drüsenepithelialzellen entstanden (in denen man sie auch nachweisen konnte), nach der Zerstörung der Zellenmembran in das Rohr der Drüse ausgetreten waren. Diese fettige Degeneration der Decidua scheint mit dem Absterben derselben gleichen Schritt zu gehen. Beim Hunde geht diese Fettmetamorphose der Mucosa bis zum äussern Muttermund, während Vf. an einem menschlichen Uterus aus dem 5. Monate übereinstimmend mit Robin's Beobachtungen, die Schleimhaut des Cervix intact fand. Unter der absterbenden Decidua liess sich an demselben Uterus schon sehr schön die vorgebildete neue Mucosa, aus unreifen Elementen, besonders ganz jungen Utricularschläuchen bestehend beobachten; beim Hunde fand Vf. unter der Decidua nur eine neugebildete Bindegewebsschicht noch ohne Uterindrüsen während der Gravidität. Die Entwicklung der Scheide hält mit der des Uterus gleichen Schritt, wir finden in ihr dieselben Elemente auf denselben Stufen der Ausbildung. Nur nehmen in ihr die Muskelfasern häufiger durch Längsfaserung und geschlängelte Ränder den Charakter von Bindegewebe an, und sind von einem starken Netzwerk von Kernfasern bis zu colossal breiten elastischen Fasern durchwebt, welchem die Vagina ihre enorme Elasticität u. Dehnbarkeit während der Geburt verdankt. Auch in dem völlig entwickelten Uterus konnte Vf. nie Nervenfasern zwischen den Muskelfasern trotz der genausten Nachforschungen entdecken, obwohl er sie in Mesometrium bis dicht an den Uterus verfolgen konnte. Er will damit durchaus nicht die Existenz von Nervenelementen im Uterus leugnen, glaubt aber, dass die in allen Handbüchern verbreiteten Angaben über das Dasein motorischer Nervenfasern daselbst entweder auf gar keiner Beobachtung, oder auf einer Verwechselung mit elastischen Fasern beruhen.

Zuweilen fand Vf. bei Kaninchen u. s. w., dass nur ein Horn des Uterus Früchte enthielt, das andere leer war; dann glich aber stets das leere sowohl dem äussern Anseln nach als in der Art und Stufe der Entwicklung seiner Gewebe völlig einem trächtigen Horn, ähnlich wie der menschliche Uterus bei Extrauterinschwangerschaft in seiner Entwicklung dem schwangern nahe kommt.

Bis zum Moment der Geburt ist demnach der Uterus in einer stets progressiven Metamorphose begriffen, nach der Geburt jedoch verkleinert er sich schnell und sinkt wieder auf eine niedrige Entwicklungsstufe zurück; wir finden die früher so stark entwickelten Gewebe im involvirten Uterus wieder durch verjüngte Formen vertreten. Da nun eine Kenntniss des Involutionsprocesses dem rationellen Geburtshelfer ebenso nöthig ist, als die Kenntniss der Entwicklung während der Gravidität, da aber über denselben meist nur unphysiologische Ideen und vage Redensarten, z. B. von einem Zusammengepresstwerden des Uterus durch die Nachwehen und einem Auswaschen durch die Lochien, unter den Geburtshelfern herrschen, so unternahm es Vf., den genannten Process am Uterus von Kaninchen und Meerschweinchen genauer zu studiren.

Der Uterus eines Kaninchens, welches vor 30 St. geworfen hatte, war von gewöhnlicher röthlicher Farbe, contrahirt, aber noch immer im Zustande der Vergrösserung in der Länge und Breite. Der Epithelialüberzug der Oberfläche bestand aus äusserst blassen grossen plättchenförmigen Zellen mit grossen runden Kernen; alle Zellen enthielten zerstreute Fettkügelchen. Die Muskelfasern zeigten dieselben Dimensionen, wie die des trächtigen Uterus kurz vor der Geburt, waren aber leichter als jene zu isoliren, und sahen matter, blasser aus; ebenso war der lange Kern in ihnen so blass, dass er selbst nach Zusatz von Essigsäure schwer zu erkennen war. Die Fasern enthielten kleine glänzenden Fettkügelchen, und ihre Oberfläche erschien stellenweise gerunzelt oder eingeschnürt. Neben diesen in fettiger Degeneration begriffenen alten Fasern, lässt sich mit Sicherheit auch eine im Entstehen begriffene Generation von Muskelfasern nachweisen, indem ausser runden nackten Kernen theils zwischen den alten Fasern, theils in Bündeln vereinigt, ganz junge Fasern mit feinen Spitzen, wie bei jungen Thieren, sich zeigten, welche keine Fettkügelchen enthielten. Zwischen den Muskelfasern fand Vf. ein Netz von sehr zarten Kernfasern, konnte aber nicht entscheiden, ob ihre Breitendurchmesser früher grösser gewesen waren. In der Mucosa scheint die Regeneration im Puerperalzustande durch ein schichtenweises Absterben der Gewebe zu erfolgen. Nach dem Ab- und Ausstossen der Decidua bleibt als innerste Auskleidung des Uterus die früher genannte junge Bindegewebsschicht, aber auch diese scheint zur Ausstossung während der Lochien bestimmt zu sein. Vf. fand sie nämlich im Puerperium beim Kaninchen dunkelblutroth, mit reichlichen, weiten, stark gefüllten Capillaren versehen, breiartig weich, stellenweis Blutextravasat enthaltend, überall vom Uterus leicht abziehbar. Das Mikroskop zeigte in ihr zerfallendes Bindegewebe, fettig infiltrirte Zellen und eine grosse Menge freies Fett. Unter ihr war die Uteruswand normal gefärbt;

massenweise spindelförmige Zellen, unreifes Bindegewebe und sehr junge Uterindrüsen bildeten die zweite Schicht, welche unmittelbar auf der circulären Muskelfaserschicht lag, und den zum Bleiben bestimmten Uterusüberzug darstellte. Vf. hatte zwar in einem zum Werfen reifen Hundeuterus in dem jungen Bindegewebe unter der Decidua noch keine Uterindrüsen gefunden, da er sie aber beim Kaninchen schon 30 Stund. nach der Geburt fand, und eine so kurze Zeit für Bildung derselben für unzureichend hält, so glaubt er, dass ihre erste Entstehung noch in die Gravidität falle, dass sie ihm beim Hunde nur entgangen seien, weil er sie in der zum Ausstossen bestimmten nicht in der darunter liegenden jungen Bindegewebeschicht gesucht habe. Wie in der progressiven, so hält auch in der regressiven Metamorphose die Scheide gleichen Schritt mit dem Uterus; wir finden in ihr dieselbe fettige Degeneration der Muskelfasern und der Mucosa, dieselbe Neubildung beider. Die Untersuchung des Uterus eines Meerschweinchens, 4 Tage nach dem Gebären, ergab etwas andere Resultate als beim Kaninchen, in sofern der Uterus bei Weitem mehr verkleinert und der Process der Involution der alten Muskelfasern und der Neubildung von Geweben beträchtlich weiter gediehen war. Die Muskelfaserschicht sah wie macerirt aus, bestand aus kleinen, matten, runzligen, mit wenig Fetttröpfchen bestreuten Fasern, welche eigentlich nur Stücke von Fasern mit undeutlichen Rändern und matt conturirten Kernen waren. Die alte Faser war demnach durch begonnene Resorption im Zerfallen begriffen, während eine zahlreiche Generation neuen Nachwuchses auf allen Entwicklungsstufen bis zur halbfertigen Faser zugegen war. Die junge Mucosa verhielt sich wie beim Kaninchen. Vf. schliesst an diese Beobachtungen die Bemerkung an, dass man diesen zufolge die Veränderungen des Uterus im Wochenbette nicht sowohl einen Rückbildungsprocess, im gewöhnlichen geburtshülflichen Sinne der blossen Grössenreduction, als vielmehr eine Restitution, eine Regeneration nennen müsse, da das weibliche Individuum nach Ablauf der Puerperalzeit ein ganz neues Gebärorgan mit neuer Muskel- u. Schleimhautschicht erhalten habe. Das Auftreten von Fett kündigt das Absterben der Gewebe an, ist aber nicht die Ursache desselben.

Indem Vf. die aus dieser anatomischen Untersuchung des Uterus für dessen Physiologie zu ziehenden Schlüsse später mitzutheilen verspricht, theilt er zum Schlusse noch die Resultate einiger Untersuchungen über die Tastorgane, die *Papillen* des Uterus mit. Da es nämlich Vf. nie gelang, die Nervenfasern selbst in der Uterussubstanz notorisch nachzuweisen (weswegen er auch den Angaben von Jobert de Lamballe über die Verbreitungsweise der Nerven im Uterus und deren Nichtexistenz in der Portio vaginalis keinen Glauben schenkt), so hielt er die Untersuchung der Papillenbildung für den einzigen Weg, um zu entscheiden, ob die bekannte Unempfindlichkeit der Portio vaginalis von Mangel an Nerven herrühre, oder ob dieselbe sensible Nerven zur Aufnahme von Tasteindrücken, d. h. Tastsinn, dessen Organe die Papillen sind, besitze, wenn auch nur einen sehr stumpfen. Vf. fand auf der Schleimhaut der Scheide des menschlichen Weibes die bekannten fadenförmigen an der Spitze oft kolbig angeschwollenen Papillen, vom Eingang bis zum Gewölbe der Vagina allmälig an Länge abnehmend. Mit der Schleimhaut geht auch die Papillenbildung auf die Portio vaginalis über. Die Muttermundslippen sind mit dichten, ziemlich langen fadenförmigen, an der Spitze meist kolbigen Papillen besetzt; im Cervicalkanale des Uterus ändert sich die Natur der Papillen, indem man dort mit breiter Basis aufsitzende dicht an einander liegende tuberkelförmige Tastwarzen trifft, welche tief in die Substanz der Mucosa eingesenkt sind. Am Uebergang des Cervix in die Höhle trifft man schon wieder mehr fadenförmige Gestalten, in der Höhle selbst nur breite, weit auseinander stehende (am weitesten im Fundus) Papillae filiformes. Die anatomischen Thatsachen lassen demnach entschieden einen sogar feinen Tastsinn in der Portio vaginalis erwarten, und doch ist die Schmerzlosigkeit bei Anwendung des Glüheisens auf diesen Theil genug bekannt, und der Cervicalkanal, welcher seiner Structur gemäss die geringste Empfindlichkeit besitzen sollte (wegen der tuberkelförmigen Papillen), besitzt erfahrungsgemäss noch die meiste. Eine Erklärung dieses Widerspruchs sucht Vf. zum Theil darin, dass man es bei der Cauterisation fast allemal mit einer degenerirten verdickten Schleimhaut, und zwar gerade mit verdickten zur Leitung der Tasteindrücke unfähig gewordenen Papillen zu thun hat, während die feinere Empfindlichkeit der Cervicalschleimhaut vielleicht von der grössern Zahl der Papillen herrührt. Da aber auch der gesunde Muttermund eine geringe Gefühlsschärfe hat, so muss man zu einer geringen Tastschärfe der dort verbreiteten Nerven seine Zuflucht nehmen, wenn man nicht mit Henle eine specifische Energie verschiedener Nerven annehmen und behaupten will, dass jene Nerven der Erregung von Schmerzgefühl gar nicht fähig, sondern nur für die Empfindung der Wollust bestimmt seien, oder wie die Nerven des Cervix höchstens bei gesteigerter Erregung Schmerzempfindung besitzen. Die Entscheidung dieser Fragen muss der Physiologie anheimgestellt bleiben. — Schlüsslich legt Vf. den Geburtshelfern ans Herz, endlich einmal selbst an die so nothwendige wissenschaftliche Reform ihrer Doctrin Hand anzulegen, und nicht länger abzuwarten, bis sich die Physiologie der Sache annehme. —

(Funke.)

246. **Statische Betrachtung der Muskulatur des Oberschenkels**; von Stud. med. Ad. Fick. (H.'s u. Pf's. Ztschr. 1. 1850.)

Vorliegende Arbeit ist von C. Ludwig bevorwortet und gewiss mit vollem Rechte der Beachtung der Anatomen empfohlen, da sie neben den ausgezeichneten Arbeiten von Weber gewiss als ein

schätzenswerther Beitrag zur Physiologie des Bewegungsapparates zu betrachten ist. Vf. stellte sich und löste, soweit möglich, die Aufgabe, die Functionen der Muskeln nach Grösse und Richtung mit mathematischer Genauigkeit zu ergründen und auf mathematische Ausdrücke zurückzuführen. Vorliegende Abhandlung ist nur ein Bruchstück der umfassenden Untersuchungen, und betrifft die Statik der Muskulatur des Oberschenkels.

Die Wirkung eines vollkommen reizbaren Muskels hängt einmal von der Intensität der Innervation, zweitens von der anatomischen Lage ab. Erstere ist ein veränderlicher nicht messbarer Factor, letztere ein constanter auch an der Leiche messbarer Factor, dessen Ausführung das Thema dieser Arbeit ist. Zunächst suchte Vf., jedem Muskel eine ihm aequivalente Resultante zu substituiren, um so eine Reihe von Kräften, die an einem System fester Punkte in gewissen Richtungen angebracht sind, in welchem System sich ein fester Punkt, der Drehungspunkt des Hüftgelenks, befindet, zu erhalten. Eine vollkommen exacte Methode zur Auffindung der Resultante wäre folgende. Man betrachtet den Muskel als eine Summe unendlich vieler unendlich kleiner Kräfte, die man in einem Punkte zusammenlaufend denken kann, und findet dann die Resultante nach den Sätzen der Statik, wonach: $R \cos a = \Sigma (P \cos \alpha)$, $R \cos b = \Sigma (P \cos \beta)$, $R \cos c = \Sigma (P \cos \gamma)$ ist (wenn R die Resultante, P die einzelnen Kräfte, $\alpha\ \beta\ \gamma$ und a b c die Winkel der einzelnen Kräfte und der Resultante mit den betreffenden Coordinatenachsen darstellen). Da man es mit vielen unendlich kleinen Kräften zu thun hat, müssten die Summenzeichen Σ in doppelte Integralzeichen übergehen, nachdem man $P \cos \alpha$, d. h. den Zug des Muskelelements in der Richtung der entsprechenden Coordinatenachse als Function seiner Coordination ausgedrückt hätte. Da aber unvermeidliche Beobachtungsfehler diese vollkommen exacte Methode doch zur Illusion machen müssten, so glaubt Vf. hinreichende Genauigkeit zu erzielen, indem er die Intensität der Resultante dem grössten Querschnitt des Muskels proportional setzt, und für ihre Richtung eine mittlere Linie des Muskels annimmt. Wenn nun die Muskulatur auf ein System von Kräften reducirt ist, so sind diese nebst ihren Angriffspunkten und dem festen Drehpunkt auf ein geeignetes Coordinatensystem zu beziehen, beim Oberschenkel sind daher die Adductions- und Flexionsebene zu den coord. Ebenen zu machen und der Ursprung der Coordinaten in den Drehpunkt zu verlegen. Vf. bezeichnet die Flexionsebene als Ebene der x, y, die Adductionsebene als Ebene der y, z, die Ebene der x, z ist die, in welcher und mit welcher parallel die Rotation hervorbringenden Kräfte liegen müssen. Behufs der Messung befestigte Vf. einen menschlichen Oberschenkel mit dem Becken so in einem aus Holzstäbchen in Form eines rechtwinkligen Prismas gefertigten Gestelle, dass die Längsachse des Schenkels parallel dem rechten Flächenwinkel, die Adductions- und Flexionsebene parallel mit den diesen Winkel einschliessenden Flächen des Prismas waren, während dem Becken seine normale Neigung gegen den Horizont gegeben war. So wurden nun die Coordinaten aller Muskelursprünge und Ansätze, so wie des Drehungspunktes durch an dem Gestelle befestigte verschiebbare Maassstäbe gemessen, indem die den rechten Winkel einschliessenden Prismenflächen als Coordinatenebenen angenommen wurden. Nach den so gefundenen Werthen wurde sodann eine Projection auf die Flexions- und eine Projection auf die Adductionsebene gefertigt, aus denen die Richtung der Resultante oder die oben genannte Mittellinie leicht zu finden war. Zur Bestimmung der Grösse des Gesammtzuges eines Muskels mussten zunächst den grössten Querschnitten der Muskeln proportionale Zahlen bestimmt werden. Zu diesem Zweck schnitt Vf. aus den reinpräparirten Muskeln an der Stelle ihres grössten Querschnitts Prismen von 3 Ctmtr. Höhe, und erhielt durch Wägen derselben unter Wasser die Zahlen p, welche natürlich noch mit $\frac{g}{g-1}$ (g = spec. Gew. der Muskelsubstanz) multiplicirt werden mussten, um das wahre Gewicht der Muskelsubstanz zu erhalten. Da aber $\frac{g}{g-1}$ eine constante Grösse ist, so können die Zahlen p selbst als Maass für die Grösse des Gesammtzuges der Muskeln gelten. Wir haben es also mit einem Systeme einer Anzahl fest verbundener Punkte, an denen bestimmte Kräfte von bestimmten Richtungen angebracht sind, zu thun, es bleibt nur übrig, die Drehungsmomente jener Züge um den absolut festen Punkt des Systems, den Drehungspunkt des Gelenks, auszumitteln. Da es nun aber zu complicirt sein würde, für jeden Zug eine besondere Drehungsachse anzugeben, so nimmt man zur Vereinfachung nur drei aufeinander senkrechte Drehungsachsen an und ermittelt die drei Momente einer jeden Kraft in Bezug auf diese drei Achsen. Zu diesen wählt man am besten die anatomischen Achsen, nämlich: die Flexionsachse (Verbindungslinie der beiden Drehungspunkte der Oberschenkel) die Adductionsachse (eine horizontale auf die Flexionsachse senkrechte Linie) und die Rotationsachse (die bei aufrechter Stellung durch den Drehpunkt gezogene Verticale). Diese 3 Achsen sind die oben gebrauchten Coordinatenachsen, und zwar die Adductionsachse die Achse der x, die Flexionsachse die Achse der z, die Rotationsachse die Achse der z. Um nun die ab- und adductorischen, flexorischen und extensorischen und rotatorischen Effecte der einzelnen Muskeln auszumitteln, verschiebt man zunächst jede Kraft in ihrer Richtung, bis ihr Angriffspunkt in die (den Drehpunkt enthaltende) horizontale Ebene der Flexions- und Adductionsachse fällt, und zerlegt dann die Kraft nach dem Parallelepipedon der Kräfte in 3 Componenten, welche den 3 Drehungsachsen parallel laufen, indem man die Kraft mit bezüglich den 3 Cosinussen der Neigungswinkel der Direction gegen die 3 Achsen multiplicirt. Ist P die ganze Kraft, und cos (P, x), cos (P, y), cos (P, z) die 3 Cosin. der Neigungswin-

kel mit den 3 Achsen, so kann offenbar die Componente P cos (P, y) keinen Theil an der Drehung um die Achse der y, die Rotationsachse, welcher sie parallel ist, haben, ebenso P cos (P, x) und P cos (P, z) keinen Antheil an der Drehung um die Achse der x und z, also an der Flexion und Adduction. Es sind also die Componenten nur noch zu multipliciren mit den betreffenden Armen der Momente in Bezug auf die Achsen, um welche sie eine Drehung bewirken können; die Compon. P cos (P, y) also mit den senkrechten Abständen von der Adductions- und Flexionsachse, die Producte sind das Maass für die flexorische und adductorische Wirkung des betreffenden Muskels. Die andern Compon. sind mit den Abständen von der Rotationsachse zu multipliciren, um die rotatorische Wirkung des Muskels zu erhalten. In beifolgender Tabelle bedeutet das + Zeichen vor dem flexorischen Effecte eines Muskels das Flexionsbestreben, das — Zeichen das Extensionsbestreben; vor dem adductorischen Effecte das + ein Abductionsbestreben, das — ein Adductionsbestreben, vor dem Rotationseffecte das + das Streben zur Drehung nach aussen, das — das Streben zur Drehung nach innen.

Namen der Muskeln	Flexionsmoment	Adductionsmoment	Drehungsmoment
Glutaeus maximus	— 157,612	— 66,596	+ 78,240
Pyriformis	— 3,332	+ 15,138	+ 15,885
Obtur. et Gemelli	— 2,821	— 7,622	+ 18,835
Quadratus fem.	+ 0,342	— 26,209	+ 25,157
Semitendinosus	— 20,849	— 8,420	— 1,559
Biceps (langer Kopf)	— 32,692	— 9,950	+ 0,857
Semimembranosus	— 20,462	— 7,307	— 1,251
Adduct. magnus (obere Partie)	+ 3,978	— 11,505	+ 2,089
Adduct. magnus (hintere und untere Partie)	— 42,721	— 67,133	— 1,434
Psoas et Iliacus	+ 76,587	0,000	— 12,236
Pectinaeus	+ 11,601	— 10,569	— 1,939
Adduct. brevis	+ 26,479	— 42,213	+ 2,185
Adduct. longus	+ 33,697	— 40,557	— 1,880
Gracilis	+ 3,946	— 17,631	+ 0,032
Sartorius	+ 11,210	+ 4,003	+ 0,676
Tensor fasciae	+ 12,495	+ 7,605	+ 0,001
Rectus femoris	+ 46,182	+ 14,813	+ 2,958
Glutaeus medius	— 9,928	+ 114,177	— 17,612
Glutaeus minimus	+ 7,855	+ 53,864	— 15,817
Obturator externus	+ 16,758	— 25,138	+ 0,126
	Totaleffect. der flexor. Momente 251,130	Totaleffect der adducir. Momente 346,850	Totaleffect der nach aussen rotir. Mom. 147,047
	Totaleffect der extensor. Momente 290,417	Totaleffect der abducirenden Momente 209,600	Totaleffect der nach innen rotir. Mom. 53,728
Differenz	39,287 extendirend	137,250 adducirend	93.319 nach aussen rotirend.

(Funke.)

247. **Versuche über Herzbewegung**; von M. Hoffa und C. Ludwig. (Ibid.)

In der Einleitung zu vorliegender Abhandlung bekennt Ludwig, dass seine angestellten Versuche das gehoffte Resultat, eine gesetzmässige Beziehung zwischen der Dauer beider Herzacte, Contraction u. Erschlaffung, welche nach Volkmann's und Vfs. frühern Beobachtungen gleich lang ausfielen, festzustellen, nicht geliefert haben; auf Veranlassung Hoffa's sind sie dennoch, von demselben revidirt und vermehrt, in Folgendem mitgetheilt. Nachdem es gelungen war, das Herz der Säugethiere so blosszulegen, dass es Stunden lang ungestört fortarbeitete, benutzten Vff. das graphische Verfahren zur Aufzeichnung der durch den Herzstoss bewirkten Veränderungen. Der Mechanismus des Experiments ist kurz dieser. Das blossgelegte Herz wurde auf ein untergelegtes steifes Plättchen so befestigt, dass es ungestört und unabhängig von dem Einflusse der Respiration fortpulsiren konnte. Sodann wurde auf dasselbe ein äquilibrirter Fühlhebel, welcher in einer senkrechten Ebene sich bewegte, gesetzt; an dem freien Ende desselben befand sich eine Gabel, welche durch eine Vorrichtung die Feder so in Bewegung setzte, dass diese jede kleine Bewegung des Hebels und zwar die Sehne des Bogens, den die Hebelspitze durchlief, aufzeichnete. Der Fühlhebel und somit die Fäden wurden vom Herzen durch ein Stäbchen

bewegt, welches auf diesem mit breiter Basis ruhend, an dem Hebel mittels einer Gabel befestigt war. Da das Herz bei jeder Contraction aus der elliptischen Form in die runde übergeht, so kann man, wenn das Stäbchen auf den kurzen Durchmesser der Ellipse aufgesetzt ist, jeden aufsteigenden Ast der aufgezeichneten Curve als der Contraction jeden absteigenden als der Pause entsprechend betrachten. Die Fehler dieses Verfahrens und die Mittel, sie möglicst zu vermeiden sind nach Vff. folgende.

1) Bei dem Zwecke der Untersuchung, durch Bestimmung des Verhältnisses von Systole- u. Diastoledauer die gesetzmässige zeitliche Wirkung der erregenden Nerven zu ermitteln hätte die Dauer der verschiedenen Zustände an den einzelnen Elementen aus denen das Herz besteht, geprüft werden müssen, oder es müsste erwiesen sein, dass alle Elemente gleichzeitig Diastole und Systole ausführen. Beides ist nicht möglich. Dass die erlangten Resultate dennoch genügen, die früher von Volkmann und Vf. selbst behauptete gleichlange Dauer beider Herzacte zu widerlegen, liegt darin, dass die Experimente meist eine überwiegende Dauer der Diastole ergaben, welche gerade hätte verkürzt sein müssen bei mangelnder Gleichzeitigkeit der Systole in allen Herzelementen. 2) Die nothwendige Bedingung, dass der Hebel zu allen Zeiten genau dem Herzen anliegt, wird durch ein Uebergewicht des auf dem Herzen ruhenden Hebelarms erreicht, wodurch zugleich erzielt wird: a) dass das Herz nicht ganz rund werden kann, weil sonst durch Verengerung dieses Kreises bei fortschreitender Contraction der Hebel eine rückgängige Bewegung machen könnte, die dann mit auf Rechnung der Pause käme; b) dass das aus dem Vorhofe in den Ventrikel eingeworfene Blut nicht das Stäbchen hebt; c) dass der Hebel nicht vom Herzen abgeschleudert werden kann.

Die von dem Hebel beschriebenen Curven können auch als ein *ungefähres* Maass der Intensität der Contraction, d. h. des Herzstosses dienen, da ihre Grösse, der Grösse der Durchmesserveränderung des Herzens entspricht; dennoch sind sie kein genaues Maass für die vom Herzen entwickelten Kräfte. Denn wenn einerseits die Stärke des Herzstosses mit der Contractionsintensität wächst, weil er um so stärker ist, einen je grössern Raum die Herzoberfläche bei dem Uebergange aus der elliptischen Form in die runde durchläuft, so nimmt sie anderseits auch mit ihr ab, weil je intensiver die Contraction, desto kleiner der Durchmesser des von der Herzbasis erzielten Kreises wird. Dass aber dieses Verfahren noch das beste zu einer Schätzung der durch die Herzcontraction frei gewordenen Kraft ist, geht aus der Kritik der übrigen zu diesem Zweck gebräuchlichen Methoden hervor. Hales misst die im Herzen entwickelten Druckkräfte nach der Grösse des in den Arterien durch den Hämadynamometer gefundenen Seitendruckes. Es ist aber unmöglich anzugeben, welche Function der Seitendruck in den Arterien von der ganzen Herzkraft darstellt. Denn derselbe ist der Ausdruck der Summe aller im ganzen Arterienrohr der Bewegung der Flüssigkeit entgegenstehenden Hindernisse, diese aber hängen theils von der Beschaffenheit des Rohres und der Flüssigkeit theils von der Geschwindigkeit, also von sehr veränderlichen nicht direct messbaren Grössen ab. Ausserdem wird durch das Hales'sche Herzmaass der Theil der Herzkraft, der zur Erzielung des Herzstosses dient, und der Kraftverlust, den das Blut beim Strömen aus dem weiten Herzen in die enge Aorta erleidet, gar nicht gemessen. Hieraus geht zur Genüge hervor, dass die Methode von Hales zur Messung der Herzkraft durchaus nicht geeignet ist.

Die Versuche der Vff. und ihre Resultate sind folgende.

A. Sie fanden, dass Reizung *eines* N. vagus, welche nach Weber den Herzschlag unregelmässig macht, ganz gleich, wie doppelteitige, die Pausen des *ganzen* Herzens verlängert. Diese Erscheinung wird erklärlich aus den vielfachen Plexusbildungen der Nn. vagi vor dem Eintritte ins Herz, und aus einer von Ludwig beim Frosch beschriebenen constanten Anastomose beider Stämme auf dem obern Theil der Herzscheidewand, in welcher ein Theil der Fasern sich austauscht, ein anderer jeder Seite bleibt. Vff. durchschnitten diese Anastomose, um zu sehen, was dann geschieht; die Versuche lieferten jedoch kein entschiedenes Resultat.

B. Reizungen verschiedener Stellen des Vagus bedingen einen verschiedenen Erfolg.

a) Reizung der Vagi oberhalb ihres Eintrittes in das Herz bringt dasselbe jedesmal sogleich in den Zustand der *Diastole*: der N. vagus ist demnach ein Apparat, durch dessen Thätigkeit der Rhythmus des Herzens verlangsamt, resp. zum Stillstand gebracht wird. Kurz nach dem Beginne der Reizung bei Fortdauer derselben verhalten sich die Herzactionen verschieden. 1) Nach der langen Diastole folgen ein oder mehrere sehr kräftige Herzschläge und dann eine Reihe allmälig an Intensität abnehmender. Oder 2) die erste Diastole wird durch einen sehr intensiven Schlag unterbrochen, worauf eine mehrere Secunden lange Diastole folgt (der häufigere Fall). Oder 3) der ersten Diastole folgt eine Reihe langsamer wenig intensiver Schläge (einmal gesehen). 4) Die erste Diastole dauert gleich mehrere Secunden ununterbrochen (häufig). Die beruhigende Wirkung der Vagi ist um so bedeutender, je ungeschwächter ihre Reizbarkeit; die im Beginne der Reizung auftretenden intensiven Schläge entstehen durch das Uebergewicht der im Herzen selbst liegenden bewegenden Kräfte. Bei weiter fortgesetzter Reizung verhält sich der Bewegungsrhythmus wiederum verschieden. 1) Entweder kehrt noch einmal eine ähnliche Reihe von Bewegungen wieder, wie beim Beginn der Reizung. Oder 2) nach der längern Pause beginnen die Schläge

allmälig häufiger zu werden durch Abnahme der Pausendauer, und zwar ist nach der graphischen Darstellung die Abnahme der Pausencurven scheinbar so regelmässig, dass Vff. durch Messungen ein empirisches Gesetz dafür ausmitteln zu können glaubten. Der Messungsversuch ergab jedoch solche Unregelmässigkeiten, dass offenbar kein einfaches Verhältniss zwischen Reizungsdauer und Pulsbeschleunigung bestehen kann; und zwar war das Resultat dasselbe, mochten die Messungen mit Hülfe des in die Carotis eingebrachten Manometers, oder durch die oben beschriebene graphische Darstellung der Gestaltveränderungen des Herzens selbst ausgeführt werden. Den Grund des Auftretens von Herzschlägen nach längerer Reizungsdauer suchen Vff. in einer durch die Reizung herbeigeführten Veränderung des zwischen die Poldrähte eingeschlossenen Stücks der Nn. vagi. Denn wenn sie eine Nervenstelle bis zur allmäligen Beschleunigung der Herzschläge zereizt hatten, und wechselten dann augenblicklich vermittels eines Wippapparates die Reizungsstelle, so traten bei Reizung der neuen Stelle jedesmal genau wieder dieselben Erscheinungen ein, wie beim Beginn der ersten Reizung. Dieses constante Resultat erlaubt den Schluss, dass die wiedereintretende Beschleunigung der Herzschläge von einer in ihrer Intensität verminderten Einwirkung der elektrischen Schläge herrührt.

Nach dem Rhythmus ist auch die Intensität der Bewegung von Wichtigkeit. 1) Die Bewegungen im Beginn der Reizung sind jedesmal intensiver, als die vorhergehenden (bei durchschnittenen Nn. vagis). 2) Dieselben sind ebenfalls intensiver, als die statt der ersten Pause bei Hunden auftretenden. 3) Die in spätern Reizungsstadien vorkommenden Contractionen sind bei Hunden intensiver als die vor der Reizung beobachteten, und nehmen unter sich an Stärke zu. Bei Kaninchen dagegen können in den spätern Reizungsstadien die verschiedensten Intensitäten auftreten; ob diess Beobachtungsfehlern oder Eigenheiten des Kaninchenherzens zuzuschreiben sei, lassen Vff. zweifelhaft. Uebrigens ist der Nutzeffect, den das Herz während der Reizung für den Blutstrom leistet, trotz *einzelner* intensiver Contractionen stets geringer, als vor derselben, wie die Beobachtung der Seitendruckhöhe lehrt. Was die Nachwirkung der Vagusreizung betrifft, so sind nach der Länge der Reizungsdauer 2 Arten derselben zu beobachten. Nach kurzer Reizung erfolgen mit dem Aufhören derselben einige intensive Contractionen mit längern Pausen, worauf die Intensität und Schnelligkeit der Schläge der vor der Reizung gleich wird, während die mittlere Seitendruckhöhe wieder bedeutend steigt. Nach länger dauernder Vagusreizung, welche den Herzschlag unregelmässig macht, dauern nach dem Aufhören des Reizes die unregelmässigen Schläge noch lange (3 Min.) fort, während der mittlere Seitendruck des Blutes noch bedeutender sinkt, als während der Reizung, und gehen dann mit einigen sehr intensiven Schlägen in den alten Rhythmus über; während der intensiven Contractionen steigt der mittlere Seitendruck bedeutend. Die Unregelmässigkeit der Herzschläge während der Reizung und in der Nachwirkung ist nur erklärlich, wenn man sich an die Zusammensetzung des Herzens aus so vielen von einander unabhängigen Elementen erinnert; durch verschiedene Combinationen der einzelnen regelmässigen Acte kann der Herzschlag, das Resultat derselben, unregelmässig werden. — Aus den angeführten Beobachtungen schliessen Vf.: *dass der N. vagus die Pausen zwar verlängern* (E. Weber), *aber die dem Herzen eigenthümlichen Bewegungskräfte in ihrer Intensität nicht schwäche.*

b) Reizung der Herznerven des Frosches auf ihrem Verlaufe durch den Vorhof bringt den Ventrikel zur Ruhe, während die andern Theile fortpulsiren.

C. Wichtig ist, dass während der durch die Vagusreizung bewirkten langen Pause, jede mechanische oder elektrische Einwirkung auf irgend eine Herzstelle augenblicklich intensive Herzschläge bewirkt, dass demnach der Vagus die reflectorische Wirkung im Innern des Herzens nicht aufhebt. Demnach ist auch der Hebel, den Vff. auf das Herz selbst setzen, kaum geeignet, Aufschluss über die Veränderungen des Herzrhythmus zu geben.

Die neuen Beobachtungen der Vff. über die die Systole erzeugenden Kräfte sind folgende.

A. *Die kräftigsten elektrischen Reize sind nicht im Stande, das Herz in allgemeinen Tetanus zu versetzen*, wenn sie auch stark genug sind, den ganzen Körper in Tetanus zu bringen. Aber um die Poldrähte entsteht ein *beschränkter* Tetanus; ausserhalb dieser dauernd contrahirten Stelle geräth das Herz in enorm rasche völlig unregelmässige Bewegungen, indem die Elemente sich ungleichzeitig contrahiren; die graphische Darstellung zeigt den Wirrwarr dieser Bewegungen in Bezug auf Rhythmus und Intensität. Dass sie wenig Intensität haben, zeigt die Vergrösserung und Anfüllung des Herzens mit Blut dabei. Die Bewegungen überdauern den Reiz, um so länger, je anhaltender der Reiz; dann kommen die einzelnen Elemente allmälig zur Ruhe, es tritt eine allgemeine Pause ein, und dann entstehen kräftige Herzschläge im normalen Rhythmus. Dieses Phänomen zeigt mit dem durch die Vagusreizung bewirkten manche Analogien. Der Zweck dieser Einrichtung, dass die Zustände der Herznerven, welche Muskelcontraction erzeugen, sich so langsam folgen, dass sie sich innerhalb der Muskeln nicht summiren können, ist offenbar der, dass nicht durch anhaltende tetanische Contraction des Herzens der Kreislauf gestört werden kann. Das Phänomen beweist auch, dass kein physiologisch-gemeinsames Centralorgan im Herzen sein kann. Wichtig ist ferner, dass diese unregelmässigen Herzbewegungen durch Reizung des Vagus nicht zum Stillstand gebracht werden können, wodurch zugleich erwiesen ist, dass der Rotationsapparat nicht etwa zugleich

Vagus und Herznerven reizt, und etwa durch abwechselndes Ueberwiegen beider Systeme bald Diastole bald Systole entstände. Der locale Tetanus, welcher sich dem rein muskulösen Tetanus, der nach Wils durch Bestreichen der Darmmuskulatur mit einem Scalpell entsteht, sehr analog verhält, zeigt folgenden merklichen Widerspruch, für den es keine Analogie giebt. Ströme geringerer Intensität afficiren die Herznerven, bis alle Bewegungsfähigkeit erschöpft ist, bewirken aber keine dauernde Contraction, während die intensivsten Ströme einen Tetanus erzeugen, der die Bewegungen der andern Herztheile weit überdauert, so dass der stärkere Strom bei intensiverer Wirkung eine geringere Erschöpfung bewirkt. Wahrscheinlich haben der locale Tetanus und die raschen Herzbewegungen verschiedene Quellen.

B. *Auch Strychnin bewirkt keinen Tetanus*, gegen E. Weber's Behauptung, welcher wahrscheinlich durch das Zusammenfallen des Herzens, welches in Folge der zu diesem Versuche nöthigen Unterbrechung des Blutstroms entsteht, getäuscht wurde. Dieses Zusammenfallen ist ein Absterben, denn Vff. sahen nie Erholung von diesem sogenannten Tetanus eintreten.

C. Es gelang nicht, die Rolle, welche die *Ganglien* für die Erzeugung der die Muskelcontraction bedingenden Nervenzustände spielen, irgendwie aufzuklären.

D. Die Widerstände, die sich schon innerhalb des Nervensystems den das Herz bewegenden Kräften entgegenstellen, scheinen verschiedener Art zu sein. So viel ist gewiss, dass die Wirkung des Vagus die Wirkung der contractionserzeugenden Kraft nicht vernichtet, sondern dass letztere nur in Spannung geräth während der Vagusreizung, wie die extensiven Bewegungen nach Beendigung der letztern zeigen. Dass aber die Nn. vagi nicht den alleinigen Widerstand erzeugen, welcher eine Spannung der systolischen Kraft bewirkt, geht daraus hervor, dass weder bei Durchschneidung der Vagi noch bei Einwirkung des Rotationsapparats die Pausen ganz aufhören, sondern sogar nach Beendigung der reizenden Nachwirkung eine lange Pause eintritt. Einfluss auf die Entwicklung der sogen. bewegenden Kraft haben; 1) die Länge der Pause, welche begünstigend auf die Stärke der Herzschläge wirkt, wie deren vermehrte Intensität nach beendigter Vagusreizung zeigt; 2) die Wärme, durch welche schon stillstehende Herzen wieder zur Thätigkeit kommen; 3) Blut, selbst kaltes, auch von andern Thieren, welches ruhende Herzen wieder zur Bewegung bringt. 4) Scheint die Bewegung selbst einen reizbaren Zustand herstellen zu können, da zur Ruhe gekommene Stückchen eines Froschherzens in eine lange Reihe rascher Bewegungen gerathen, wenn man durch Berührung einige Contractionen erzeugt hat. Da nun aber auch erwiesen ist, dass durch die Bewegung die Reizbarkeit selbst erschöpft wird, während zugleich die Beobachtung lehrt, dass der einmal eingeleitete Bewegungsmodus sich auch über Pausen fortsetzt, also die Wirkung des Reizes trotz eingetretener Ruhe sich nicht erschöpft, so stellen Vff. zur Erklärung dieser Widersprüche die Hypothese auf, dass in den Herznerven die Functionen, welche die Möglichkeit der Bewegung gäben, und die, welche diese Möglichkeit realisirten, vielleicht getrennt seien.

Die anatomisch erwiesene Thatsache, dass die Contraction der einzelnen Herzkammern *durch das isochronische Zusammenwirken einer grossen Anzahl räumlich getrennter und functionell selbstständiger nervöser Gebilde* entsteht, wird durch das Fortpulsiren abgeschnittener Herzstückchen, durch die ungleichzeitigen Bewegungen des Herzens bei dessen Absterben, so wie bei der Einwirkung des Rotationsapparats noch mehr erhärtet. Dass die Bedingungen für den Isochronismus in einer *Induction* von einem Punkte aus auf die übrigen Theile liegen, und nicht in einer gleichmässigen Entwicklung der Reizbarkeit in allen Nerven, folgt aus der Thatsache, dass viele Herzstellen, obwohl sie äusserst reizbar sind, ohne einen neuhinzutretenden Reiz gar nicht in Bewegung kommen und im Vergleiche zu andern träg sind, so wie z. B. der Ventrikel nach Abtrennung unter der Querfurche meist ruhig bleibt, obwohl er durch locale Reize in seiner ganzen Masse in Bewegung geräth. Von welchen Stellen die Induction ausgehe ist nicht zu entscheiden, wahrscheinlich von den Ganglienhaufen aus. — Die bestimmte Reihenfolge der Contraction der einzelnen Herzabtheilungen sucht zwar Niemand mehr aus äussern Verhältnissen zu erklären, aber auch die Annahme einer bestimmten anatomischen Gruppirung der Nerventheile, wonach etwa alle Reize zuerst auf die Bewegungsnerven der Atrien und von da auf die der Ventrikel reflectorisch wirkten, halten Vff. für unzulässig, erstens weil in jeder Nervenpartie die anatomische Möglichkeit des Reflexes liegt, wie die rhythmische Bewegung jedes abgeschnittenen Herzstückchens auf locale Reize zeigt, zweitens weil nach allgemeiner Abschwächung der Herznerven (Betupfen der Scheidewand mit Opium) die Reihenfolge der Contractionen je nach der Stelle der Reizung eine beliebige werden kann.

Schlüsslich folgt noch eine Reihe von Beobachtungen über die Dauer der Pause und Contraction, welche aus den in der Einleitung genannten Gründen durch die längere Dauer der Pausen die Annahme Volkmann's einer gleichlangen Dauer beider Momente widerlegen. (Funke.)

248. **Ueber den Lymphstrom in den Lymphgefässen und die wesentlichsten anatomischen Bestandtheile der Lymphdrüsen**; von F. Noll in Marburg. (H.'s u. Pf.'s Ztschr. IX. 1. 1850.)

Vf. beginnt seinen Aufsatz mit der traurigen Wahrheit, dass trotz der zahllosen in älterer u. in neuester Zeit von den tüchtigsten Untersuchern dem Lymphsystem gewidmeten Arbeiten, die physiologischen Vorgänge in demselben noch in das frühere Dunkel

gehüllt seien, und man nur die Bestandtheile der Lymphe und die Anatomie ihrer Behälter etwas näher erforscht habe. Zur Lichtung jenes Dunkels versuchte Vf. zunächst eine Statik des Lymphstroms auf experimentellem Wege zu begründen; der Angabe seiner hierüber gemachten Beobachtungen schickt er eine Uebersicht der verschiedenen über die Bewegung der Lymphe, und zwar einerseits über deren Aufnahme in die Lymphgefässe, andererseits über ihre Weiterbewegung in letzteren aufgestellten Ansichten voraus. Was den ersten Punkt betrifft, so nahmen die Einen einen directen Zusammenhang zwischen Blut- und Lymphgefässen durch Vasa serosa und eine Weiterbewegung in den Lymphgefässen durch den Druck, unter dem das Blut in den Capillaren steht, an, während Andere, diesen Zusammenhang leugnend, die Resorption theils auf physikalische, theils auf sogenannte vitale Kräfte zurückzuführen suchten. Neuerdings hält man sich nur an physikalische Kräfte, und nimmt daher entweder einen endosmotischen Process oder eine Haarröhrchenanziehung an, je nachdem man sich die Lymphgefässenden geschlossen oder offen denkt. Ebenso verschieden sind die Ansichten über die Kräfte, welche die Lymphe in ihren Behältern fortbewegen. Die Vertheidiger der directen Communication zwischen Blut- u. Lymphcapillaren lassen die Lymphe durch die Stromkraft des Bluts in den Capillaren weiter bewegt werden, Andere durch die Kraft, welche die Lymphe in die Gefässanfänge überführt, Andere endlich nehmen eine vitale Contractilität der Gefässwandungen als deren Organe Einige wirklich Muskelfasern in jenen Wandungen zu sehen glaubten, an, und lassen sie, durch die Anfüllung der Gefässe angeregt, mit Hülfe des Klappenapparats die Lymphe weiter führen. Die Experimente, welche die Irritabilität der Lymphgefässe erweisen sollen, beweisen eigentlich nur die Elasticität derselben, und wenn einige Beobachter Contractionen, selbst wurmförmige Bewegungen, als Wirkung von Reizmitteln gesehen zu haben glauben, so leugnen diess ebenso viele tüchtige Beobachter. Die offenbare Wirkung der Klappen in Verbindung mit dem Drucke der anliegenden Muskeln u. der Elasticität der Wandungen führen die meisten Autoren als auxiliäre Momente der Fortbewegung an. Es erhellt hieraus, dass wir zahlreiche Hypothesen, aber noch wenige positive Kenntnisse über die Lymphbewegung haben. Da nun die Lösung der ersten Frage, die Aufnahme der Lymphe in die Lymphgefässe betreffend, erst später, nach genauerer Erforschung der endosmotischen Vorgänge, möglich ist, so stellte sich Vf. zunächst die Aufgabe, die Art des Stromlaufs in den Lymphgefässstämmen zu untersuchen, und bediente sich zu diesem Zwecke des Manometers, um den Seitendruck und den Gesammtdruck des Lymphstroms zu bestimmen. Da der Seitendruck eine Function aus der bewegenden Kraft und dem Widerstandscoefficienten ist, und da letzterer während eines Experiments in dem Rohre selbst als gleich angenommen werden kann, so werden die Schwankungen des Manometers bei demselben die Schwankungen der Stromstärke selbst anzeigen. Die Beschaffenheit des Widerstandes würde man erfahren, wenn man an einem Thiere, wo die Stärke der Stromkraft sich gleich bliebe, an mehrern Stellen des Lymphgefässes experimentiren könnte. Vfs. Beobachtungen sind nur an dem Trunc. lymph. cervic. und zwar in dessen Mitte angestellt. Nachdem das Thier narkotisirt war, wurde das genannte Gefäss am Halse aufgesucht und eine Strecke weit isolirt, nachdem zuvor durch Umlegen einer Schlinge eine Anfüllung des peripherischen Endes erzielt worden war. Sodann wurde die Volkmann'sche Doppelcanüle, deren Querbalken etwa 1 Mmtr. Durchmesser hatte, in das Gefäss gebracht, unmittelbar, oder nachdem durch äusserliche Application einer Solut. cupr. sulph. die Lymphe an der betreffenden Stelle coagulirt war (das Coagulum wurde beim Einschneiden durch die Elasticität der Wandungen von selbst ausgetrieben). Zur Verbindung des Manometers mit der Canüle war an jenem eine durch einen Hahn verschliessbare Zinkröhre angebracht, um den Apparat luftleer gefüllt zu erhalten, und den Versuch ohne Störungen jederzeit unterbrechen zu können. Das $3^1/_2$ Mmtr. weite Manometerrohr war mit einer Solution von Natron. carbon. gefüllt, um die Gerinnung der Lymphe zu verhüten. Die Schwankungen der Flüssigkeitssäule dieses sehr empfindlichen Apparats wurden nun fortwährend beobachtet und aufgezeichnet, indem entweder vor dem Versuch der 0 Punkt des Manometers bestimmt war, oder diess nach dem Versuch geschah. Sollte der gesammte Stromdruck gemessen werden, so wurde entweder eine einfache Canüle nach dem peripherischen Ende zu eingebracht, oder bei der Doppelcanüle das centrale Ende zugebunden. Natürlich wurden die Umstände, welche Schwankungen bewirkten, wie starke Respirationsbewegungen oder andere Bewegungen des Thieres, und jede willkürliche oder zufällige Störung des Versuchs genau aufgezeichnet. Es dürfte zur bessern Beurtheilung der Beobachtungsweise nöthig sein, wenigstens die Data eines Versuchs kurz wiederzugeben.

Nachdem einem Hunde zur Vermehrung der Lymphmenge 250 Grmm. einer Zucker- und Eiweisssolution in die Ven. jug. ext. gespritzt war, wurde das Manometer, nach Bestimmung des 0 Punktes, mit der eingebrachten Doppelcanüle verbunden, wobei sich die Säule auf 27 Mmtr. stellte. Nach 2 Minuten sank sie auf 22 Mmtr. und blieb so 3 Min.; nachdem etwas an der Canüle verändert war, stieg sie auf 26,5 Mmtr. und blieb so 4 Min. constant. Dabei war aber der untere Theil des Lymphgefässes nicht völlig wegsam; nachdem er wegsam gemacht war, wurde das Manometer, welches mit Wasser bis zu einer Höhe von 240 Mmtr. gefüllt war, wieder eingebracht. Es sank gleichmässig, aber rasch auf 25 Mmtr. und dann in 5 Min. ganz allmälig auf 7 Mmtr., auf welcher Höhe es 3 Min. blieb. Nachdem wieder 280 Grmm. obiger Solution eingespritzt waren und der Apparat wieder angebracht war, schwankte die Säule 8 Min. lang zwischen 10 u. 11 Mmtr. Höhe, fiel dann in 7 Min

auf 4 Mmtr., stieg, als auf die Wunde mit einem Schwamm gedrückt wurde, in 2 Min. wieder auf 10 Mmtr., durch Druck auf den Hals aber in 2 Min. auf 36,5 Mmtr., u. sank dann in 8 Min. auf 20 Mmtr. herab. Durch starke Inspirationen sank sie in 2 Min. auf 12,5 Mmtr. Durch Druck auf das Gefäss stieg sie auf 14 Mmtr.; durch Zusammendrücken des Thorax mit der Hand sank sie auf 11 Mmtr. Durch einige starke In- und Exspirationen schwankte die Säule über und unter 11 Mmtr. Durch Rücken am Apparat fiel sie in 10 Min. ungleichmässig bis 7 Mmtr., und stieg durch Druck auf die Wunde auf 8 Mmtr., wo sie 6 Min. constant blieb. In gleicher Weise stellte Vf. eine grosse Reihe von Beobachtungen an, von denen 6 in vorliegender Abhandlung ausführlich wiedergegeben sind, und zwar theils solche, wo der ganze Stromdruck, theils solche, wo nur der Seitendruck gemessen wurde. Es würde zu weit führen, dieselben hier wiederzugeben, wir gehen daher zu den von Vf. aus seinen Experimenten gezogenen Schlüssen über.

Zunächst zeigen die Experimente, dass nach Verschluss des untern Theiles des Gefässes die Manometersäule continuirlich steigt, bei Abwesenheit jeder einen Seitendruck auf die Lymphsäule setzenden Einwirkung, dass also der Lymphstrom in den grösseren Gefässen unabhängig von jeglichem Seitendruck bestehen kann. Die Stärke des Seitendrucks ist im Ganzen gering (8 — 18 Mmtr.), was bei dem grossen im Lymphrohr vorhandenen Widerstande auf eine schwache Stromquelle deutet. Die beobachteten Schwankungen der Säule entsprechen meist künstlichen Störungen. Es folgt daraus, *dass eine in engen Grenzen schwankende beschleunigende Kraft für den Lymphstrom, unabhängig von allen Seitendrücken, vorhanden ist.* Ferner folgt aus den Experimenten, *dass keine selbstständigen vitalen Contractionen der Wandungen (peristaltische Bewegungen) Ursache der Lymphbewegung sein können,* da keine irgend hierauf zu beziehenden Schwankungen der Säule vorkamen. Der Einfluss der Gefässwandungen auf den Lymphstrom beruht demnach blos auf ihrer Elasticität, in Verbindung mit den Klappen. Auf der Elasticität beruht ein grosser Theil der der Contractilität sonst zugeschriebenen Wirkungen. Da immer eine der Höhe der Säule entsprechende Stärke der Ausdehnung des ganzen Lymphgefässes beobachtet wurde, so ist der Nutzen der Elasticität der, bei momentanen Widerständen die bewegenden Kräfte nicht verloren gehen zu lassen, indem sie zunächst Ausdehnung bewirken und nach Aufhebung des Widerstandes durch die Elasticität fortgepflanzt werden. Diese bewirkt daher die Continuität des Stromes. Zu den Hülfskräften gehört besonders der durch Muskelcontractionen bewirkte Seitendruck, wie theils durch directe Beobachtungen, theils durch den Einfluss künstlicher Lageveränderungen der anliegenden Muskeln, theils durch künstlichen Druck auf das Stromgebiet dargethan ist. Weniger direct ist der Einfluss der Respiration. Die Experimente lehren, dass bei der Inspiration keine Saugkraft auf die Lymphsäule wirkt; dass nur der In- und Exspiration entsprechende geringe Schwankungen der Säule entstehen, und zwar, dass sie bei der Exspiration steigt, bei der Inspiration sinkt, wahrscheinlich durch abwechselnde Erhöhung und Verminderung des Widerstandes an der Einmündungsstelle des Lymphgefässes in das Venenrohr. Dass diese Schwankungen nicht durch die Respirationsbewegungen der Halsmuskeln entstehen, folgt daraus, dass sie auch durch künstliche Compression des Thorax hervorgerufen werden können; auch müsste durch die Contraction jener eher bei der Inspiration ein Steigen der Säule entstehen. Aus alle dem ergiebt sich eine grosse Aehnlichkeit des Lymphstroms mit dem Venenstrom: dieselbe Klappenbildung, dieselbe Elasticität, dieselbe geringe Geschwindigkeit eines von einer Vis a tergo ausgehenden continuirlichen Stromes.

Vf. geht nun zu der Frage der Beschaffenheit des Lymphstroms in den Lymphdrüsen und zwar zunächst zu der Structur der letzteren über.

Ueber den Bau der Lymphdrüsen existiren zwei Hauptansichten. Nach der einen bestehen sie aus Knäueln oder Verästelungen der Lymphgefässe, nach der andern enthält die Drüse Hohlräume, in welche die Vasa inferentia münden, aus denen die Vasa efferentia entspringen; die Vertheidiger der ersten Ansicht halten diese Hohlräume für Producte der Präparation, oder Varices der Lymphgefässe. Ausserdem beschreiben die meisten Beobachter Klümpchen, welche die Drüsenoberfläche traubig erscheinen lassen. Sie bestehen nach Henle aus einer Menge Körperchen, liegen entweder in Varicositäten der Lymphgefässe, und sind Placenta der Lymphe, oder zwischen den Lymphgefässen, und sind das eigentliche Drüsenparenchym. Vf. beobachtete an Lymphdrüsen von Katzen, Hunden, Kaninchen Folgendes. Alle zeigten das gekörnte Aussehen; die Körnchen waren heller gefärbt als die Drüse, stecknadelkopfgross u. kleiner, mehr weniger rund, hervorragend. Durch Druck auf die Drüse wurde das körnige Ansehen undeutlich. Die kleinsten Aeste der auf der Drüse verästelten Vasa inferentia senken sich nach Vf. in kleine Vertiefungen, wo sie stumpf endigen. Bis an diese Stellen sind sie leicht injicirbar, bei höherem Druck dringt die Injectionsmasse von diesen Stellen aus allmälig gleichmässig in das Parenchym, erfüllt die Körnchen, ohne dass einzelne Gefässe sichtbar würden, und erscheint endlich in den Vas. effer. Bei noch grösserem Druck erheben sich die Körnchen stärker und bieten, indem sie in einander übergehen, täuschend das Ansehen verschlungener Gefässe. Durchschnitte mit gefärbtem Leim frisch injicirter Drüsen sehen ziemlich gleichförmig aus; war mit stärkerem Drucke oder mit Quecksilber injicirt, so sieht man einzelne mit einander communicirende Hohlräume mit der Injectionsmasse erfüllt. Durchschnitte nicht injicirter Drüsen zeigen dasselbe gekörnte Ansehen; mit Vorsicht lassen sich die Klümpchen aus den Vertiefungen, in denen sie

liegen, isolirt oder mit etwas anhängendem Gewebe (Bindegewebe) herausheben, und zeigen unter dem Mikroskop die Henle'schen von Lymphkörperchen nicht wesentlich verschiedenen Körperchen, zwischen denen, bei Injection mit Zinnober, die Farbepartikelchen vertheilt sind. Drüsen, bei denen Lymph- und Blutgefässe injicirt waren, zeigten auch nichts von Lymphgefässverzweigungen, wohl aber deutlich die aus jenen Körperchen bestehenden Klümpchen, welche durch ein Maschennetz von Bindegewebssträngen, die von der Drüsenoberfläche entsprangen, getrennt, und von Capillären der zwischen ihnen verlaufenden kleinen Arterien und Venen umsponnen wurden. Auf diese Beobachtungen gestützt nimmt Vf. folgende Structur der Lymphdrüsen an: die von der festen Drüsenhülle ausgehenden Bindegewebsstränge bilden ein vielfaches Fachwerk, in dessen Räumen die Klümpchen mit Lymphe eingebettet sind; in dieselben münden die Vas. infer., aus ihnen entspringen die Vas. effer.; in den Scheidewänden verlaufen die Blutgefässe und umfassen die Klümpchen mit einem feinen Capillarnetz. In welchem Zusammenhange die Körperchen der Klümpchen mit den Lymphkörperchen stehen, ist noch nicht zu entscheiden. Dieser Structur gemäss filtrirt die Lymphe in den Drüsen durch jene Körperchen, für welche sie zugleich Blastem ist, und tauscht bei diesem langsamen Durchgang Bestandtheile mit dem Blute aus. Aus dem Bau ergeben sich leicht die hydraulischen Verhältnisse des Stromes in den Drüsen; die Scheidewände und die Körperchen setzen demselben so viel Widerstand entgegen, dass er den grössten Theil der Bewegungskraft verliert und darum hinter den Drüsen so langsam strömt. Doch ist auch der Druck, unter welchem die Lymphe vor den Drüsen anlangt, kein bedeutender, wie sich bei Verschluss der Vasa effer. ergiebt. Die elastische Drüsenhülle hat die oben genannte Function einer Gefässhaut. Ueber die Natur des Lymphstroms in den Vas. infer. konnte Vf. nichts Genaues ermitteln, da er an ihnen keine Manometerversuche anstellen konnte. Doch ist soviel sicher, dass auch in ihnen keine Contractionen zur Beförderung der Lymphe stattfinden, dass vielmehr Geschwindigkeit und Continuität des Stroms in ihnen der in den Gefässstämmen ganz ähnlich ist. Aus den Manometerversuchen mit Abschluss des unteren Gefässstückes ergiebt sich zugleich, dass die Vis a tergo eine geringe ist. Welches ist aber diese Vis a tergo? Diese Frage lässt sich vor genauerer Erörterung der endosmotischen Vorgänge nicht entscheiden. Wahrscheinlich hängt die Grösse der Stromkraft von der Stärke des Uebertritts aus den Blutcapillaren in das Parenchym ab, und der Druck, unter dem die Parenchymflüssigkeit steht, welcher wieder von dem Drucke, unter dem das Blut in den Capillaren strömt, abhängt, ist die Ursache der Aufsaugung und Weiterbewegung der Lymphe. Dafür spricht vor Allem die auch von Vf. bestätigte Erfahrung, dass nach Injection von Flüssigkeiten in die Arterien die Lymphgefässe der betreffenden Theile sich stärker füllen. Vf. beobachtete bei Injectionen in die Carotis die Lymphgefässe des Kopfes strotzend und Oedem aller Theile desselben; das Manometer im Lymphstamme stieg sofort nach Einspritzung in die Carotis, sank bald wieder, und stieg aufs Neue bei jeder neuen Injection. Der Annahme, dass das Steigen der Säule nur von der Compression der Lymphgefässe durch die ausgedehnten Blutgefässe herrühre, widerspricht die Continuität des Stromes (und die strotzende Anfüllung der Lymphgefässzweige). Gegen obige Erklärung wendet Vf. aber eine Reihe eigener Versuche ein, die an ihrer Richtigkeit wenigstens zweifeln lassen. Bewirkte er nämlich ein künstliches Oedem an Kaninchenschenkeln und brachte Strychnin in eine Wunde des ödematösen Schenkels, nachdem die Aorta abdom. zuweilen auch die Vena cav. inf. unterbunden war, so traten doch keine früheren Vergiftungssymptome ein, als da, wo kein solches Oedem gesetzt worden war. (Funke.)

249. **Kritik des Gewohnheitsgesetzes**; von Dr. G. Stuhlmann in Hamburg. (Arch. f. phys. Heilk. 6 u. 7. 1849.)

Während man an anorganischen Körpern auf dieselben Einwirkungen immer die nämlichen Erscheinungen beobachtet, während auch die Pflanzen auf dieselben äusseren Einflüsse, auch wenn sie längere Zeit und mit rascheren Wiederholungen denselben ausgesetzt waren, stets in derselben Weise reagiren, hat man es für eine Eigenthümlichkeit des thierischen Lebens gehalten, dass dieselben Einflüsse, je nachdem sie längere oder kürzere Zeit, mit öfteren oder seltenern Wiederholungen einwirken, verschiedene Lebenserscheinungen hervorrufen. Namentlich beobachten wir diess an den durch das Nervensystem vermittelten Vorgängen, an Empfindung, Bewegung und Seelenthätigkeiten. Alle durch das Nervensystem vermittelten Vorgänge setzen einen Reiz und einen für denselben empfänglichen Nerven voraus, welchem letzteren wir eine gewisse Reizbarkeit zuschreiben, d. i. die Eigenschaft, nach welcher der Nerv auf Einwirkung gewisser Reize sich materiell verändert, und entsprechende Erscheinungen hervorbringt. Treten nun bei andauernder Einwirkung desselben Reizes nach und nach andere Erscheinungen auf, so setzen wir diess auf Rechnung der veränderten Reizbarkeit, und nennen diese Eigenschaft der Nerven, ihre Reizbarkeit in dieser Weise zu verändern, *Gewöhnung*, deren unbekannte Ursache man mit dem Namen *Gewohnheit* bezeichnet, Bezeichnungen, die freilich jeder wissenschaftlichen Bestimmtheit ermangeln. Vf. stellt sich die Aufgabe, durch eine kritische Zusammenstellung der auf die beregten Erscheinungen des Nervensystems bezüglichen Thatsachen allgemeine Gesetze zu gewinnen, und die unklaren Begriffe der Gewöhnung und Gewohnheit von einem naturwissenschaftlichen Standpunkte aus zu erläutern. Etwas Weiteres glaubt Vf. nicht unternehmen zu dürfen, um so weniger, da wir noch nicht hinreichende Gewissheit haben, ob und wie die Nerven durch die Reize materiell verändert werden. Leider vermag man we-

der die Reize, noch das Nervensystem wissenschaftlich einzutheilen, ein Umstand, der der Lösung der Aufgabe höchst hinderlich ist. Zwar hat man die Reize nach ihrer Qualität und Quantität zu unterscheiden gesucht. Doch entsprechen die Erscheinungen an den Nerven ebenso wenig einer Eintheilung der Reize in mechanische, chemische u. s. w., als eine Unterscheidung in homogene und heterogene Reize zulässig ist, da hierbei die Quantität der Reize wesentlich in Betracht kommt. Nicht minder schwierig würde eine Eintheilung der Reize nach ihrer Quantität sein, da wir die jeweilige grössere oder geringere Reizbarkeit des afficirten Nervs nicht beurtheilen können. Für die allein statthafte Unterscheidung möchte Vf. die nach ihrem räumlichen Ursprunge halten, je nachdem sie von aussen kommen oder vom Organismus selbst ausgehen, bezieht sich aber im Folgenden nur beiläufig auf dieselbe. Vielmehr disponirt er seine Betrachtung nach einer, freilich nur den Werth des Nothbehelfs bietenden Eintheilung des Nervensystems in Theile, die die centripetalen, Theile, welche die centrifugale Leitung vermitteln, Theile, die zur Vermittlung der Reflexaction dienen, und Theile, deren Function die sogen. Seelenthätigkeiten sind.

Bei Betrachtung des *Verhaltens der centripetalen Nervenfaser* zu den Gesetzen der Gewöhnung bringt Vf. zunächst eine Zahl hierhergehöriger, zum grössten Theil beweiskräftiger Thatsachen bei, aus denen erhellt, wie durch öftere Wiederholung oder längeres Andauern derselben Reize die Reizbarkeit der Empfindungsnerven sich mindert. Es betrifft dieses Gesetz die verschiedensten Arten von Reizungen, und gilt für die verschiedensten Individuen, wiewohl es nach Quantität und Qualität der Reize und nach der jedesmaligen Individualität einer verschiedenen Dauer der Reizung bedarf, um die Reizbarkeit eines Nerven herabzusetzen. Hierher bezügliche Beobachtungen macht man an Reizen, deren Quantität messbar ist (Licht, Elektricität), und zwar scheint bei gleichen Individuen die Schnelligkeit der Erschöpfung eines Nerven in geradem Verhältniss mit der Quantität des Reizes zuzunehmen. In Betreff des Einflusses der Qualität der Reize stumpfen wohl die dem Organismus heterogenen die Erregbarkeit eines Nerven weit schneller ab, als die, welche zu Materie und normaler Function des Oganismus und namentlich der Sinnesorgane in nahem Bezug stehen. Wie bei verschiedener Individualität derselbe Reiz verschieden einwirkt, gehört zu den täglichen Erfahrungen u. zwar scheint dieses Verhältniss meist ein durch vorhergegangene Reizungen erworbenes zu sein. — Weitere Beobachtungen lehren, dass die Abstumpfung der Reizbarkeit eines Nerven sich zunächst nur auf den eben einwirkenden oder ähnliche Reize bezieht, während er gegen andere Reize empfindlich bleibt; doch kann die Empfindlichkeit z. B. des Sehnerven durch die Einwirkung eines Reizes auch gegen alle anderen vernichtet werden. — Die Wiederherstellung der Reizbarkeit der Nerven erfolgt je nach Individualität, nach Quantität und Qualität des Reizes allmälig ganz, oder unvollkommen, oder gar nicht. — Wie sich im Gegensatz zur Einwirkung äusserer Reize dieses Verhältniss bei vom Körper selbst ausgehenden Erregungen gestaltet, lässt sich mit Sicherheit nicht bestimmen. Zwar geben der Arterienpuls, der stete Stoffwechsel Beispiele von Reizungen ab, welche, weil sie andauernd sind, schon nicht mehr empfunden werden, während wir jede abnorme Veränderung im Körper sogleich wahrnehmen, sie müsste denn zu langsam geschehen. Dennoch würden diese Erscheinungen nur dann hier in Betracht kommen, wenn sie nicht andere Erklärungen zuliessen, z. B., dass von vorn herein Pulsation und Stoffwechsel gleich dem reinen Wasser kein Reiz für die sensibeln Nerven seien. — Noch beseitigt Vf. einige scheinbar widersprechende Erfahrungen, und gedenkt hier zunächst der Thatsache, dass der Schmerz nach eingedrungenen fremden Körpern, sobald sie in der Wunde belassen werden, wachse; ein Bedenken jedoch, welches sich dadurch erledigt, dass man diese Vermehrung des Schmerzes auf Kosten des Entzündungsprocesses schreibt, der in der Umgebung der Wunde eingeleitet wird, zugleich aber dadurch, dass der durch das Eindringen des fremden Körpers verursachte Schmerz, wenn jener anders in Ruhe gehalten wird, wirklich abnimmt, ja selbst verschwindet, bis später der Schmerz von der Entzündung des Theiles an seine Stelle tritt. Mit nicht weniger Unrecht würde man die Schärfung einzelner Sinne durch anhaltende Uebung als den eben gewonnenen Gesetzen widersprechend ansehen, da hier nicht allein zu verschiedenen Zeiten verschiedene Reize einzuwirken pflegen, sondern auch deren Einwirkung mit zeitweiliger Ruhe abwechselt, Umstände, welche Gegentheils eine Erhöhung der Nervenerregbarkeit zuwege bringen, sei es auch, dass wir eine Grenze, wo durch öftere Wiederholung eine Erhöhung, und wo eine Abstumpfung erfolge, nicht anzugeben im Stande sind. — Zum Schlusse des Abschnittes tritt Vf. der Ansicht von S p i e s s entgegen, zufolge welcher einige der im Beginn vorgeführten Beispiele aus Mangel an Aufmerksamkeit, andere aus anatomischen Veränderungen der umgebenden Theile sich erklären lassen. Jenes ist aber bei vielen der beigebrachten Thatsachen höchst unwahrscheinlich, die anatomischen Veränderungen aber sinnlich nicht wahrnehmbar, mindestens nicht erwiesen. Bei den *centrifugalen*, d. h. *motorischen Nervenfasern* lässt sich eine qualitative Verschiedenheit der Reize nicht denken, da hier der Reiz das in Thätigkeit gesetzte Centralorgan ist und dieses immer nur in der durch seine Organisation bedingten Weise thätig sein kann, nur quantitativ und dem Ort nach lassen sich Verschiedenheiten der Reizung denken. Der Effect ist zusammengesetzt aus der Function des motorischen Nervs und des Muskels; auch er muss qualitativ stets derselbe sein. Wie viel jedoch zur quantitativen Verschiedenheit des Effectes der Nerv, wie viel der Muskel beitrage, ist nicht zu ermitteln, daher das Resultat der Untersuchung an motorischen Nerven weniger sicher ist. Wenn die Reizung der Bewegungsnerven vom Centralorgane aus in

Intervallen und mit Ruhe abwechselnd geschieht, so findet sich, wie bei den centripetalen Nerven, eine erhöhte Erregbarkeit; die willkürlichen Bewegungen erfolgen leichter; doch ist hierbei, wie Vf. weiter unten bemerkt, die durch Uebung gesteigerte Thätigkeit des Centralorgans nicht ausser Acht zu lassen. Wirkt aber der Willensreiz continuirlich, so nimmt die Muskelthätigkeit, wahrscheinlich in ihren beiden Theilen zugleich, in derselben Weise ab, wie die sensibeln Nerven gegen äussere Reize sich abstumpfen. Dass durch anhaltenden oder heftigen Willensreiz keine völlige Vernichtung der Reizbarkeit motorischer Nerven erfolgt, erklärt sich daraus, dass in diesem Falle der Reiz der Function des Nerven völlig adäquat ist. Hingegen steht die Intensität der Erregung mit der Schnelligkeit der Erschöpfung in geradem Verhältnisse. — Ein vollkommenes Verständniss des Verhaltens motorischer Nerven gegen pathologische u. innere Reize haben wir noch nicht, in sofern krankhafte Veränderungen der Centra oder peripherischen Theile bald eine Erhöhung, bald eine Unterdrückung der motorischen Nerventhätigkeit zur Folge haben. Rechnen wir jedoch hierher auch alle von aussen kommenden Reizungen des motorischen Apparates, als: mechanische, chemische, elektrische, so bewirken diese allerdings je nach der Quantität der Reizung quantitativ entsprechende Bewegungen, die sich aber sämmtlich bei fortdauerndem Reiz erschöpfen. Nur Volkmann's (alleinstehende) Beobachtungen, wonach ein motorischer Nerv erst nach längerer galvanischer Reizung reagirt, scheint auf eine Erhöhung der Erregbarkeit zu deuten. — In der Raschheit der Aufeinanderfolge und Stärke der Erregung muss es eine gewisse Mitte geben, wo die Reizbarkeit der motorischen Nerven weder erhöht, noch vermindert wird, eine Vermuthung, welche durch die Betrachtung der Herz- und Athembewegungen hinreichende Gewissheit erhält, um nicht durch die Erscheinung des Langsamerwerdens beider Acte im Alter schwankend zu werden. — Der Muskeltonus, welcher annehmbar durch eine Erregung der Nerven von ihrem Centralorgane aus bedingt wird, und trotz der continuirlichen Einwirkung dieses Reizes an Intensität nicht verliert, scheint dem Vf. ein Beispiel dafür zu sein, dass ein sehr schwacher und völlig adäquater Reiz auch lange einwirken könne, ohne die Reizbarkeit zu vermindern.

Muss auch die *Reflexaction* für sich und als organisches Ganze betrachtet werden, in sofern ihre einzelnen Acte einer gesonderten Beobachtung sich entziehen, so wird sie dennoch, da sie aus der gleichzeitigen Thätigkeit der centripetalen und centrifugalen Nerven hervorgeht, den schon bekannten Gesetzen der eben genannten Nervenfasern unterworfen sein. Vf. beweist wirklich durch beigebrachte Thatsachen, wie Reflexbewegungen bei häufiger Erregung schwächer werden, ohne dass eine willkürliche Hemmung derselben denkbar wäre (Brechen, Niesen). Dagegen findet sich bei mit Ruhe abwechselnder Reizung kein leichteres Zustandekommen der Reflexbewegungen, weil hier allerdings die gleichzeitig erhöhten psychischen Thätigkeiten hindernd in den Weg treten. Wiederum findet sich bei den Reflexbewegungen ein Gleichgewichtspunkt der Erregung, wo die Thätigkeit der dem Willenseinflusse ganz entzogenen oder nur in gewissen Grade unterworfenen Theile des reflector. Nervensystems trotz anhaltender und wiederholt einwirkender Reize weder erhöht, noch vermindert wird. Hierher gehören die Athembewegungen, Herzbewegungen, obwohl bei beiden noch nicht entschieden ist, ob die dieselben veranlassenden Reize anhaltend oder in regelmässigen, dem Rythmus jener Bewegungen entsprechenden Zwischenräumen einwirken. Bei der wahrscheinlicheren Annahme eines anhaltenden Reizes wäre der Vorgang so zu denken, dass die Reizbarkeit der Nerven für eine Zeit abgestumpft, bald aber wieder so hergestellt würde, dass eine 2. Bewegung erfolgen könne, welcher Wechsel bei den Athembewegungen sich langsamer ereignet, als bei den Herzbewegungen. Dieser selbe Vorgang scheint auch bei den Zusammenziehungen der Gebärmutter auf Reizung ihres Inhalts Statt zu haben, und zwar wirkt hier der Reiz anfangs nicht auf alle Theile zugleich, sondern nur nach und nach werden immer zahlreichere Muskelfasern reflectorisch erregt, bis auf der Höhe der Wehe schnell Erschöpfung der Erregbarkeit eintritt. Um die Steigerung der Wehen im Verlaufe der Geburt aus einem Wechsel von Erregung u. Ruhe zu erklären, sind diese Bewegungen und die Weise, wie der Reiz wirkt noch nicht hinreichend erforscht. Noch weit unsicherer ist unser Urtheil über die peristaltischen, so wie die durch pathologische Reize hervorgebrachten Bewegungen (Husten).

Verhalten des die psychischen Thätigkeiten vermittelnden Nervenapparates. Obenan steht der Satz, dass psychische Thätigkeiten auf materiellen Veränderungen des ihnen zugehörigen Theiles des Nervensystems beruhen, eines Theiles, welcher nicht anders als mit den früher betrachteten Theilen des Nervenapparats zu einem organischen Ganzen verbunden gedacht werden kann, und zwar dergestalt, dass die Thätigkeiten der einzelnen Theile dieses Ganzen zum Reiz für die übrigen werden können. Erfolgen nun die psychischen Actionen unmittelbar nur auf innere Reize, so verdanken sie doch sämmtlich äusseren Vorgängen, äusseren Reizen ihren Ursprung. Grund genug, um zu vermuthen, dass der psychische Nervenapparat sich gegen diese Reize ebenso verhalten werde, wie die früher betrachteten Theile des Nervensystems. Das Wichtigste aus dem, was Vf. im weiteren Verlaufe seiner Abhandlung über dieses Verhalten des psychischen Theils des Nervensystems vorträgt, giebt er zum Schluss selbst summarisch wieder, u. diess beläuft sich auf Folgendes: Die Erregbarkeit des psychischen Nervensystems wird durch anhaltende oder sehr rasch und oft wiederholte Erregungen erschöpft, durch einen Wechsel von Erregung u. Ruhe aber erhöht. Es kann auch hier, wie bei den motorischen und sensibeln Nerven scheinen, als ob die Erregbarkeit verschiedener Theile des psychischen

Nervensystems wesentliche Verschiedenheiten erkennen liesse, indem an den, das sogenannte psychische Gefühl vermittelnden Nerventheilen häufiger eine Verminderung als eine Erhöhung der Erregbarkeit wahrgenommen wird, während bei den das Vorstellen u. den Verstand vermittelnden Theilen das Entgegengesetzte der Fall ist. Der Grund davon liegt indessen vielleicht nur in dem Umstande, dass die das Gefühl hervorrufenden Reize anhaltend auf dieselben Nerventheile einwirken, während die Reize, welche die Vorstellung und die Verstandesthätigkeit hervorrufen, abwechselnd verschiedene Nerventheile erregen. Verminderung oder Erhöhung der psychischen Thätigkeiten werden übrigens in den einzelnen Fällen noch häufiger durch mehrere gleichzeitig einwirkende Ursachen erzeugt, als die Verminderung oder Erhöhung der peripherischen Nerventhätigkeiten. Es kommen dabei nämlich ausser der directen Erhöhung oder Verminderung der Erregbarkeit des gereizten Nerventheils durch wiederholte und anhaltende Reizung, gleichzeitige oder vorausgegangene Erregungen desselben durch andere Reize und Veränderungen in der Richtung, nach welcher sich die Erregung auf andere Nerventheile fortpflanzt, in Betracht.

Zur Erklärung dieser Thatsachen führt Vf. die von Volkmann (Wagner's Hdwrtrbch. II. 518) gegebene an, die im Kurzen in folgenden Punkten beruht: Die Nervenfaser bedarf der Reize, um zu functioniren. Jeder Reiz erzeugt mit der Function eine materielle Veränderung der Faser, welche der Stoffwechsel restituirt. Bei starker, anhaltender oder rasch wiederholter Einwirkung der Reize kann jene Veränderung nicht schnell genug sich ausgleichen; die Erregbarkeit muss schwächer werden. Kann die Veränderung zwischen je zwei Reizen sich gehörig wieder restituiren, so bleibt die Erregbarkeit sich gleich. Folgen die Reize langsamer, so wird in dem gereizten Nerven ein gesteigerter Stoffwechsel veranlasst, der die Faser für jeden folgenden Reiz empfänglicher macht. Dadurch endlich, dass jeder Reiz eine seiner Qualität entsprechende Veränderung der Nervenfaser bedingt, erklärt sich, wie durch vorausgegangene Reize ein Nerv für nachfolgende bald mehr, bald weniger empfänglich wird.

Sonach macht in Betreff des Gewohnheitsgesetzes das thierische Leben keine Ausnahme von den in der übrigen Natur geltenden Gesetzen, und die Kritik des Gewohnheitsgesetzes ist nur seine Auflösung in die allgemeinen Naturgesetze. (Schmidt.)

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie und Toxikologie.

250. **Ueber die unabweisbare Nothwendigkeit von Arzneimitteln**; von Dorvault. (Bull. de thér. Janv. 1850.)

Obschon die Zeit der physiol. Medicin, wo die Materia medica aus Wasser, Gummischleim u. Blutegeln bestand, schon ziemlich lange vorüber ist, so dass dieselbe eigentlich der Geschichte unserer Wissenschaft nur noch angehört, so findet man doch jetzt noch, wie Vf. bemerkt, sehr deutliche Spuren derselben, ganz besonders in der grossen Anzahl von Aerzten, bei welchen jene Lehre das Vertrauen zu allen Arzneimitteln, selbst den durch eine mehr als tausendjährige Erfahrung erprobten, erschüttert hat.

Manche Aerzte verschreiben unter dem Vorwande des Scepticismus nie oder doch fast nie Arzneimittel, beschränken sich nur auf die exspectative Methode. Vf. schlägt jedoch den Scepticismus vieler derselben nicht hoch an mit der Bemerkung, dass es viel leichter sei, eine schwere Aufgabe als absurd zu verwerfen, als dieselbe zu lösen, und führt zum Beweis, dass es in der That wirksame Arzneimittel gebe, das Opium, die China, das Quecksilber u. s. w. an.

Eine 2. Klasse von Aerzten, welche man Pseudoskeptiker nennen könnte, erkennen die Wirksamkeit der erwähnten Mittel und ähnlicher an, verwerfen aber alle andere, welche ihrer Ansicht zufolge die Arzneimittellehre nur unnütz ausdehnen. Ihnen gegenüber bemerkt Vf., dass auch er keineswegs geneigt sei, an die Wirksamkeit aller der Mittel zu glauben, denen man eine solche zugeschrieben hat; allein es gebe doch noch eine grosse Anzahl von Substanzen, deren Wirksamkeit sich nicht bezweifeln lasse, obschon dieselbe mehr durch die Erfahrung als durch die Wissenschaft dargethan sei. Die erfolgreiche Anwendung der Spongia usta, des Leberthrans, lange, bevor man ihre chemischen Bestandtheile kannte, ja die günstige Wirkung der Mineralwässer, in denen fast jede neue Analyse früher ungekannte Substanzen nachweist, welche die Art ihrer Wirkung besser begreifen lässt — alle diese Thatsachen sprechen für den Werth der Erfahrung in der Arzneimittellehre. Nicht minder beweisend für denselben ist ferner der Umstand, dass Arzneimittel zu demselben Zwecke von Völkerschaften angewendet werden, welche durchaus in keiner Verbindung unter einander stehen. So wandten die Chinesen die arsenige Säure lange Zeit, bevor wir etwas davon wussten, als Febrifugum an, und das Verschontbleiben mancher Ortschaften und Gegenden von endemischen Fiebern, dem Kropfe oder der Lepra war längst bekannt, ehe die Chemie eine Spur von Jod oder Arsen in dem Trinkwasser derselben als Ursachen dieser scheinbaren Anomalien nachwies. Endlich führt Vf. als Beweis für die wirklich heilkräftige Wirkung der Arzneimittel die bekannte Beobachtung an, dass selbst Thiere durch den Gebrauch von Mineralwässern geheilt werden, woraus die Unrichtigkeit der Ansicht derer hervorgeht,

welche die günstigen Folgen der Mineralwasser- und Badekuren allein der Luftveränderung und der Zerstreuung zuzuschreiben geneigt sind.

Durch mehrere Beispiele von verschiedenen Eigenschaften ähnlich wirkender Arzneimittel (Tart. stib. und Ipec., die verschiedenen Narcotica), so wie durch Hinweisung auf die Mannigfaltigkeit der Krankheiten und das verschiedene Auftreten derselben bei verschiedenen Personen sucht Vf. fernerhin die Unzulänglichkeit von 3 oder 4 einfachen Substanzen für die zahllosen Krankheitsarten darzuthun. Mit Recht bemerkt er dabei, dass sehr häufig diejenigen am wenigsten Zutrauen zu den Arzneimitteln besitzen, welche dieselben und die Art ihrer Anwendung am wenigsten kennen, während damit Vertraute bekanntermaassen gar nicht selten durch geschickte Benuzzung anscheinend geringfügiger oder selbst schon angewandter Arzneimittel einen günstigen Erfolg erzielen.

Viele, welche selbst an die Wirksamkeit einer grössern Anzahl von Arzneimitteln glauben, verwerfen geradezu die Verbindung mehrer derselben, indem dadurch die schon bei Anwendung einfacher Mittel schwer zu erkennende Wirkungsweise derselben ganz unnachweisbar gemacht werde. Bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft aber hält es Vf. für unmöglich, die an und für sich nur sehr zu billigende Idee, nur einfache Arzneimittel anzuwenden, durchzuführen. Er weist auf die günstige Wirkung mancher Mittel hin, welche dieselben nur in Verbindung mit andern Mitteln äussern; er bemerkt, dass man zusammengesetzte Mittel in Bezug auf ihre durch die Erfahrung so häufig dargethane günstige Wirkung als ein Ganzes betrachten könne, macht ferner darauf aufmerksam, dass die grösste Anzahl von Mitteln die unbestritten als einfache anerkannt werden (Opium, Moschus, China), aus einer beträchtlichen Menge selbst wieder zusammengesetzter Stoffe bestehen, und zeigt endlich, dass man bei consequenter Durchführung dahin komme, die chemischen Elemente (Sauerstoff, Stickstoff u. s. w.) als einzig zulässige Arzneimittel anzunehmen und Raspail mit seiner Anwendung des Kamphers bei allen Krankheiten für einen Polypharmacus zu erklären. So energisch aber Vf. sich gegen die Verwerfung aller zusammengesetzten Arzneimittel und gegen das Streben erklärt, ein für alle Fälle passendes Arzneimittel aufzufinden, so entschieden missbilligt er die irrationelle Verbindung zusammengesetzter Arzneimittel, welche besonders bei organischen Substanzen nicht nur die Wirksamkeit der Mittel vernichten (Moschus und alle blausäurehaltige Präparate, Asa foetida und dieselben), sondern auch zum Theil sehr starke giftige Substanzen hervorrufen kann (Blausäure und Hydrure de benzoïle durch Vermengung wässeriger Lösungen des Emulsin und Amygdalin, Myrosine und Myronat des Kalium bei Anwendung des schwarzen Senf). Schlüsslich sucht Vf. die Zulässigkeit und Nützlichkeit der Verbindung von mehrern Arzneimitteln noch durch die Analogie zu beweisen. So wie selbst nahrhafte Substanzen längere Zeit hindurch ausschliesslich Thieren gereicht, die Ernährung zu unterhalten nicht im Stande sind, sondern eine Verbindung verschiedener oder ein Wechsel derselben nöthig erscheint, so müsse auch eine Verbindung von gleich oder verschieden wirkenden Arzneimitteln oder ein Wechsel derselben von günstiger Wirkung sein, wofür zahlreiche Beispiele aus der klinischen Erfahrung beigebracht werden.

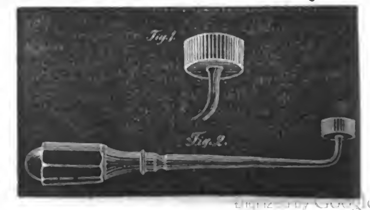
Durch vorstehende Bemerkungen glaubt Vf. die unabweisbare Nothwendigkeit der Arzneimittel dargethan zu haben und schreibt das Fortbestehen des wahrhaften Scepticismus in Betreff der Arzneimittel dem Stellen falscher Diagnosen und der Anwendung von aus diesem Grunde nicht richtig gewählten Arzneimitteln zu. (Winter.)

251. **Einfluss der Form des Mittels auf dessen Wirkung**; von Dr. Meurer. (Arch. f. Pharm. Dec. 1849.)

Eine Ziege erhielt versuchsweise 5 Gr. arsenige Säure in Auflösung und wurde davon so krank, dass der Tod bevorstand. Doch erholte sie sich nach 9 Tagen. Jetzt erhielt sie die arsen. Säure in Pulvern zu 5 Gr. in Zwischenräumen von 1—2 Tagen, später die doppelte Gabe auf einmal, ohne dass Vergiftungssymptome entstanden. — Auch die jetzt in Sachsen häufige Klage über veränderte Wirkung des *Calomel* [besonders macht dasselbe nach jetziger Bereitung auf nassem Wege leicht Erbrechen], hat ihren Grund nur in der feinern Zertheilung des Präparates. [Ref. kann diess nach mikroskopischer und chemischer Untersuchung bestätigen. Das alte, via sicca durch Sublimiren bereitete Calomel zeigt unter dem Mikroskope ziemlich grosse Klumpen, das präcipitirte Calomel ist auch mikroskopisch ein feines Pulver. Sublimat oder andere lösliche Quecksilbersalze enthält es *nicht*.] (H. E. Richter.)

252. **Thermische Behandlung in verschiedenen Krankheiten**; von Geo. E. Day. (Times. Aug. 1849.)

Vf. bespricht in vorliegendem Aufsatze des Weitern die schon früher (Anhang zu seiner Abhandl. „On the diseases of advanced life. Lond. 1848") von ihm empfohlene Anwendung der Wärme als hautröthendes, ableitendes und contrairritirendes Mittel bei Neuralgien, Rheumatismen, Lähmungen u. a. Krankheiten. Das Instrument, bei halber Grösse so gestaltet:



ist ein verbesserter, tragbarer Mayor'scher Hammer. Man hält den Knopf in eine Spiritusflamme, bis der an der Krümmung des Stiels angelegte Finger eine unangenehme Wärme fühlt, dann setzt man ihn wiederholt schnell auf die Haut des Patienten. Die Operation dauert nur ein Paar Secunden, macht wenig Schmerz und die nachfolgende Hautröthe verliert sich nach 2 — 3 Tagen. Vf. bedient sich dieses Mittels jetzt täglich, nennt auch mehrere engl. Aerzte, welche dasselbe mit gutem Erfolge benutzen, und theilt schlüsslich 10 Fälle von Kopf- und Gesichtsleiden (Neuralgien, Gesichtslähmungen) und 10 von Ischias und Lumbago mit, wo die Application seines *Brenneisens* oder Brennhammers [wie wir es nennen wollen] Linderung oder Heilung bewirkte: freilich nach englischer Art unter Nebengebrauch einer Menge starkwirkender Mittel. [Wir theilen diese Fälle nicht mit, da die Anwendung der Glüheisen, so wie der Hautreize anerkanntermaassen in diesen Krankheiten oft hülfreich ist, und an des Vfs. Methode eigentlich nur die compendiöse u. elegantere Form das Neue ist.]

Die von verschiedenen Aerzten, namentlich von Robert neuerlich empfohlenen *Cauterisationen des Fussrückens mit dem Ferrum candens zur Heilung der Ischias*, werden von Payan zu Aix (Rev. méd. Sept. — Oct. 1849) ebenfalls sehr gerühmt, welcher 4 Fälle von sehr heftiger jeder andern Behandlung trotzender Ischias mittheilt, die durch die Anwendung des Ferrum candens gänzlich beseitigt wurde. Vf. verfuhr dabei so, dass er mit einem weissglühenden Eisen auf dem Rücken des Fusses zwischen den beiden letzten Metatarsus-Knochen einen Strich von 3 Ctmtr. Länge u. 1 Ctmtr. Breite machte. Die Brandwunde verheilte gewöhnlich innerhalb eines Monates.

(H. E. Richter.)

253. Experimental-Untersuchung über die Wirkungen der Blausäure *auf den thierischen Körper*; von Thomas Nunneley, Lehrer der Anatomie u. s. w. zu Leeds. (Edinb. Journ. Jan. 1850.)

Diese Abhandlung (aus den Transact. of the Prov. Med. Surg. Assoc. Vol. III. 1847 abgedruckt) stützt sich auf 152 Versuche, besonders mit Hunden (80 an der Zahl), Kaninchen, Katzen; von kaltblütigen Thieren wurden Fische, Spinnen, Regenwürmer und Schnecken benutzt.

Die Versuche wurden mit allen Vorsichtsmaassregeln ausgeführt. Die benutzte Blausäure war die Scheele'sche, aus guter Quelle (von Allen u. C. oder von Gale, Baker u. Co.) bezogen, frisch bereitet, 5 Proc. reine Blausäure enthaltend.

Die *Section* zeigte in gewöhnlichen Fällen Folgendes. Leber weich; Gallenblase und Milz normal; Magen contrahirt, seine Schleimhaut geröthet; Lunge zusammengezogen, nicht angeschoppt. Gehirn und Rückenmark in der Regel nicht injicirt; die Sinus aber meist von Blut ausgedehnt. Die braunröthliche und gerunzelte Beschaffenheit der Magenschleimhaut fand sich bei allen per os vergifteten Thieren. In Herzbeutel und Pleura bisweilen etwas Serum. Die linke Herzkammer fest contrahirt; der rechte Ventrikel meist voll Blut, die beiden Vorhöfe, die Kranz- und Hohlvenen, so wie die Lungenarterien und Lungenvenen von Blut ausgedehnt. Die *Contraction* und *Härte* (Rigidität) *der Herzmuskeln* fand sich fast bei allen vergifteten Thieren. — Die Untersuchung des *Blutes* lieferte, bei der genauesten Prüfung, *keine* positiven Ergebnisse. Zwar ist das Blut meist dunkel, auch oft flüssig, aber nicht immer. Dasselbe scheint nur secundär verändert zu sein. Die Blutkügelchen zeigten unter dem Mikroskope keine auffällige Verschiedenheit von gesunden, selbst da, wo 14 Tage lang täglich eine Portion Blausäure gegeben worden war. Auch eine Veränderung des Faserstoffs liess sich nicht constant nachweisen, sehr oft war das Blut geronnen.

Kaltblütige Thiere bedürfen zwar grösserer Dosen, um vergiftet zu werden, und sterben langsamer, haben aber keine *Immunität* gegen die Blausäure. Nagethiere scheinen empfänglicher dafür, als Katzen, junge Thiere mehr als alte.

Wenn die tödtliche Wirkung der Blausäure nicht allzu rapid eintritt, so erscheint zuerst Taumel mit *Nachlass der Muskelkräfte* und der Fähigkeit zu combinirten Muskelbewegungen; der Kopf sinkt schlaff herab, der Mund ist offen, die Zunge vorgestreckt, es scheint Unbehagen und Constriction im Rachen vorhanden zu sein; das Athmen wird beschleunigt und bebend; vielleicht in Folge des Zustandes der Muskelthätigkeit. Es scheint als fehle die Fähigkeit, die Brust tief, stufenweise und ausreichend auszudehnen. Die Muskeln des Kehl- und Schlundkopfs scheinen vorzugsweise afficirt zu werden. — Auch gesunde Personen empfinden die Wirkung der Blausäure oft durch ein Gefühl von Trockenheit und Zusammenschnürung im Halse.

Auf diese Muskelschwäche folgen bald *Krämpfe*, oft sehr heftige, bald tonische, bald klonische. Bei den tonischen wird auch das Herz mit ergriffen, die Pulsation und die Diastole hören auf. Daher Stocken des Kreislaufs, Lividität und Auftreibung des Gesichts, Vortreten der Augäpfel, Anschwellen der Venen.

Bei geringer Dosis oder geringer Empfänglichkeit des Versuchthieres folgt der Muskelstarrheit eine mehr weniger bedeutende *Lähmung*, das Herz beginnt wieder zu schlagen, aber schneller u. schwächer. Diese Lähmung geht entweder in den Tod über, oder sie wechselt [oft] mit Krämpfen ab. Nicht selten geht dem Tode ein heftiger Krampfanfall vorher. Wenn sich das Thier wieder erholt, so kommen meist noch einige Krampfanfälle; dann folgt Geheul, die Reflexthätigkeit kehrt wieder und später die Empfindung. Die Kraftlosigkeit lässt nach, das Thier sitzt nun auf oder legt sich zum Schlaf nieder. Nach dem Aufwachen scheint es wie erstaunt und versucht nun zu

gehen oder bleibt noch schwach und zum Gehen ungeneigt.

Vf. glaubt nicht (wie Andere), dass das *Herz* nur wegen Suspension des Athmens still stehe; er glaubt, dasselbe sei *primär afficirt.* Daher erweist sich auch das Blutlassen gegen diesen Zustand unwirksam und kann höchstens gegen secundär eintretende Congestionen empfohlen werden.

Obschon das Sensorium von der Blausäure afficirt wird (wie das frühzeitige Eintreten des Schwindels beweist), so ist das Cerebrospinalsystem doch nicht das am stärksten afficirte. Es bleibt oft ein gewisser Grad von Bewusstsein übrig. Die Krämpfe und Lähmungen scheinen vom *Rückenmark* auszugehen.

Nur in wenig Fällen trat die Giftwirkung so blitzschnell ein, dass sie jede *Willensäusserung* unmöglich machte. In der Mehrzahl verstrich, auch bei warmblütigen Thieren, besonders Hunden, eine Zeit von 20 Secunden, oft noch mehr, ehe die Vergiftungssymptome eintraten.

Die *Reflexaction* wird zuletzt vernichtet u. kehrt am zeitigsten wieder. Wo Wollen und Fühlen schon ganz fehlten, trat bei Berührung der Hornhaut noch Blinzeln ein.

Wenn die Tödtung durch Blausäure schnell erfolgt, so ist sie von *Opiumvergiftung* leicht zu unterscheiden. Aber bei langsamer Wirkung kann ein ähnlicher tiefer Schlaf, Sopor, und auch Pupillenerweiterung eintreten und das Bild der Opiumvergiftung sehr ähnlich werden.

Die Blausäure wirkt sowohl *örtlich*, als allgemein. Oertlich applirirt bewirkt sie Gefässcongestion und Nervenlähmung des Einverleibungsorgans (z. B. des Magens, der Vagina, des Rectum, der Conjunctiva). In ein Auge getröpfelt bewirkt sie schnellere u. bedeutendere Pupillenerweiterung in diesem, als in dem andern Auge. In Rectum oder Vagina gebracht bewirkt sie früher Lähmung der hinteren, als der vorderen Gliedmaassen. Allein *unmittelbar auf Muskeln* (z. B. auf das Herz) gebracht, lähmt sie dieselben nicht sofort, sondern wirkt erst als Reizmittel.

Die eigentliche *Todesursache* liess sich durch Nekroskopie nicht bestimmt ermitteln. Wenn sich das Sterben lang hinauszog, war das Blut dunkel u. füllte alle Herzhöhlen, besonders die oft sehr ausgedehnte rechte. Bei plötzlichem Tode aber war gewöhnlich die linke Herzhälfte, besonders der Ventrikel, leer und starr zusammengezogen, während die rechte voll Blut, oft auch ausgedehnt war. Diess kann *nicht* von Unterbrechung des Lungenkreislaufs herrühren, da sich hierbei die Lungen öfters weiss und collabirt, blutleer fanden. — Aus dieser primären Affection des Herzens erklärt sich auch das Nichtfliessen des Blutes beim Aderlass.

Die *unwillkürlichen* Bewegungen, besonders die der Gedärme, werden nicht gelähmt, sondern bleiben sehr lebhaft. Auch wird oft Urin und Koth bei schon eingetretener Vergiftung mit starkem Strahl entleert.

Die *collabirte* Beschaffenheit der *Lungen* fand sich bei den Thieren, welche die Blausäure verschluckt hatten, bei den durch Einathmung derselben getödteten waren hingegen die Lungen gewöhnlich blutreicher, scharlachroth und emphysematisch ausgedehnt.

Bestimmte Veränderungen in *Gehirn* oder *Rükkenmark* liessen sich nicht nachweisen. Die Ausdehnung der Venen und Sinus hing von der allgemeinen Venenanschwellung ab; sie war besonders stark, wenn tonische Krämpfe vorausgegangen waren. Dass diese venöse Turgescenz oft nur im Rükkenmark und nicht zugleich im Gehirn sich findet, erklärt Vf. daraus, weil die Vertebralsinus mehr das Blut der umgebenden Theile aufnehmen, die Hirnsinus mehr das aus dem Mark selbst stammende. Wäre die Circulation des Rückenmarks selbst bei der Blausäurevergiftung sehr betheiligt, so würden wir die die Spinalarterien begleitenden Venen geschwollen finden (anstatt der Sinus). Diess ist aber nicht der Fall.

Aus alle diesem schliesst der Vf., dass die *Cerebrospinalsymptome hier* entweder auf einer *functionellen*, nach dem Tode verschwindenden, oder auf einer *so feinen physikalischen* Veränderung beruhen, dass sie unsern Forschungsmitteln entgeht. Oder aber wir müssen die beständige Contraction des linken Ventrikels als einzige Primärwirkung betrachten und daraus irgendwie die Cerebrospinalsymptome ableiten.

Die durch einen neuerdings (im Prov. Med. Surg. J.) veröffentlichten Fall hervorgerufene Ansicht, dass man die *Blausäure noch mehrere Tage* [sogar 23!] *nach dem Tode in der Leiche finden könne*, bestätigt sich durch des Vfs. Versuche nicht. Bei einigermaassen vorgeschrittener Fäulniss verschwindet die Blausäure auch. — Die *Todtenstarre* nach Blausäurevergiftung ist vielleicht grösser als nach irgend einer andern Todesart. — Das Fleisch so vergifteter Thiere wurde von andern Thieren ohne Schaden genossen.

Die zur *Tödtung nöthige Menge* von Blausäure lässt sich nicht fest bestimmen. Ein und dasselbe Versuchsthier ist heute gegen eine Dosis wenig empfänglich, welche ihm ein anderes Mal ernstlich schadet. Je kräftiger das Thier, desto grössere Dosen sind nöthig. In den mit Speise gefüllten Magen gebracht, wirkt das Gift schwächer, bei ausgehungerten Thieren am stärksten. Es wirkt verhältnissmässig stärker, je jünger das Thier; doch scheinen *ganz* junge Thiere weniger empfänglich und brauchen wieder grössere Gaben.

Der *Concentrationsgrad* des Giftes hat auf die Wirkung keinen Einfluss, sobald die Blausäuremenge dieselbe ist. Vielleicht beschleunigt sogar Verdünnung die Wirkung der Säure.

Die *Schnelligkeit* der Wirkung steht nicht im Verhältniss zur Menge des Giftes, sobald man nicht

2 Extreme von sehr grossen und sehr kleinen Gaben mit einander vergleicht, sondern zwei nahestende, von denen jede zur Tödtung ausreicht. Man kann weder aus der Schnelligkeit des Todes, noch aus der Intensität der Symptome auf die Menge der genommenen Blausäure Schlüsse ziehen.

Eine *Accumulations - Wirkung* [Sättigungswirkung] findet nur in *der* Art Statt, dass, wenn nach einer zur Tödtung unzureichenden Gabe, eine kleine, an sich unschädliche, hinzugefügt wird, ehe jene ausgewirkt hat, dann letztere zum Tode führen kann. Aber eine Wiederholung der Gabe mit Tage langen Zwischenräumen hat keine accumulative Wirkung. Im Gegentheil, die Thiere gewöhnen sich hier an das Mittel und brauchen später grössere Gaben.

Gewiss ist, dass die Blausäure *schnell ins Blut übergeht* und bald durch die Lungen wieder ausgeschieden wird (bei warm- und kaltblütigen Thieren); ob sie im Körper zersetzt werde, kann Vf. nicht sagen.

Die Blausäure wirkte mit gleicher oder fast gleicher Schnelligkeit und Sicherheit, wenn sie auch *verschiedenen Schleimhäuten* (Vagina, Magen, Auge, Mastdarm) einverleibt wurde. Durch die Epidermis hindurch wirkt sie wenig oder gar nicht.

Ein *Aufschreien vor dem Tode* fand auch bei Thieren (wie bei Menschen) nur manchmal Statt. — Etwa in $^1/_{10}$ der Fälle gingen die Fäces, in einem andern $^1/_{10}$ Fäces und Urin vor dem Tode ab. Diess schien von einem Zusammenwirken der willkürlichen und der unwillkürlichen Muskeln abzuhängen. Abführen, Tenesmus und Erbrechen waren günstige Symptome; solche Thiere erholten sich leicht.

Gegengifte der Blausäure kennt Vf. nicht. *Chlor* scheint lediglich aus theoretischen Gründen empfohlen zu sein und leistet gar nichts. — *Silbersalpeter* (um ein unlösliches Cyansilber zu bilden) ist zwar theoretisch richtig, aber an sich ein nicht viel minder gefährliches Gift, er gab kein ermuthigendes Resultat. — *Alkalien* nutzten nichts. — *Eisenpräparate* gab Vf. mit viel Hoffnung und in verschiedenen Formen (rothes Oxyd, frischgefälltes grünes Oxyd, Sulphat, mit oder ohne Alkalien); er sah keinen Nutzen davon und fand kein Berlinerblau im Magen.

Von *functionell wirkenden Gegenmitteln* hatte Vf. auf *Elektrisiren* und *Galvanisiren* Hoffnung gesetzt; aber auch diese täuschte ihn. *Kaltwasserbegiessungen* nutzten oft, obschon nicht immer, und sind jedenfalls zu empfehlen. — Aber allzugewaltige, allzulange fortgesetzte, allzu allgemeine kalte Begiessungen schaden, wie alles Uebermaass. Plötzliches Anspritzen kleinerer Mengen kalten Wassers, besonders ins Gesicht, war am erfolgreichsten. Kaltes Eintauchen des ganzen Körpers ist nicht rathsam. — *Schütteln und Rütteln* des Körpers nutzte zur Herstellung des Empfindungs- und Bewegungsvermögens sehr. — Vom *Blutlassen* war schon die Rede. — *Brechmittel* sind zu empfehlen, besonders bei vollem Magen; wenn sie Brechen bewirken, ist es gut; nach grossen Dosen Blausäure wirkten sie nicht.

Von *Reizmitteln* nutzte *Aether* wenig. Ueber *Ammonium caust.* stellte Vf. viel Versuche, unter mannigfachen Abänderungen, an. Es ist diesem Mittel im Ganzen einige Wirkung nicht abzusprechen, aber es verdient die ihm geschenkten grossen Lobeserhebungen nicht, besonders nach grösseren Dosen der Blausäure. Die äusserliche Anwendung schien nicht den geringsten Werth zu haben. Beim innern Gebrauche, kurz nach oder zusammen mit der Blausäure fand Vf. auch keine ermuthigenden Resultate. Gleichzeitige Einathmung von Ammon- u. Blausäuredämpfen hatte ziemlich dieselben Folgen, wie letztere allein.

Für die Praxis wird sich oft die Verbindung mehrerer Gegenmittel empfehlen, z. B. Brechmittel und Blutlassen, kalte Douche und Aetzammon, beide und Blutlassen u. s. w.

Bei grossen Gaben nutzen alle Gegenmittel nichts, und bei kleineren erfolgt die Genesung so oft von selbst, dass man grossen Täuschungen ausgesetzt ist, wenn man glaubt, dass dieses oder jenes Mittel in einem solchen Falle geholfen habe.

Am Schlusse verspricht Vf. noch fernerweite Experimente über diesen Gegenstand.

(H. E. Richter.)

254. Wirkungsweise und therapeutische Eigenschaften des schwefelsauren Chinins; von Dr. Sémanas zu Lyon. (Gaz. de Paris. 3. 1850.)

Diese theoretischen Betrachtungen stützen sich auf den Satz, dass das Chinin dadurch die Wechselfieber heile, dass es die dem Kranken inwohnende Disposition beseitige. Gegen das Miasma direct wirke es nicht, und könne also nicht mit einem Gegengift (z. B. Magnesia gegen Schwefelsäurevergiftung) verglichen werden. Daher die Regel, es so lange zu geben, bis man sicher sei, dass sich die individuelle Disposition zum Fieber beseitigt habe. Daher die dreifache Art seiner Anwendung: bei anhaltendem topischen Fieber *Medicatio continua chininica*, bei periodisch-intermittirendem Fieber *M. periodica*, bei atypischen *M. atypica*. Gegen die Nebenzufälle leiste es Nichts. — Beiläufig erwähnt Vf., dass er das Chinin auch bei der Seekrankheit, welche gleichfalls miasmatischen Ursprungs sei, nützlich befunden habe.

(H. E. Richter.)

255. Warburg's Fiebertropfen. (Buchner's Repert. II. 1. 1849.)

Nach der Untersuchung von Pach, Etzelt, Bikert u. A. sind dieselben wahrscheinlich folgendermaassen zusammengesetzt: ℞ Aloës hepat., Rad. zedoariae aa. ʒj, Rad. angelicae, Camphorae aa. gr. jj, Croci austr. gr. jjj, Spir. vini rectific. ℥jjj. Dig. In Colatura filtrata Unciarum jjj et drachmae j solve Chinini sulphurici ʒß. S. Täglich 5 Drachmen zu verbrauchen. — Im *Wiener Militairhospital* hat man jetzt folgende *Tinctura antifebrilis.* ℞ Aloës ℥jß,

Camphorae scrupulos xvj, Cort. aurant. Rad. enulae ana ℥vjjj, Spiritus vini (0,830 pond. spec.) libr. xv (Nürnb. Apothekergewicht). Digere per octiduum, Liquori expresso admisce: Chinini sulphurici ℥vj, Acidi sulphur. diluti libr. jß, Tinct. opii croc. ℥jß. M. filtra. S. 3 Stunden vor dem Anfall 2 Drachmen zu geben. (H. E. Richter.)

256. Nutzen des Tannin in verschiedenen Krankheiten; von Dr. Scott Alison. (London Journ. Jan. 1850.)

Gestützt auf eine 6jährige häufige Anwendung des Tannins in verschiedenen Krankheiten, erkennt Vf. in diesem Mittel einen der wirksamsten und zugleich unschädlichen Stoff, dessen öftere Anwendung er dringend empfiehlt. Das reine Tannin ist seit seiner Entdeckung durch Seguin u. seit der genauern Kenntniss von demselben durch die Versuche von Pelouze häufig gebraucht worden. Es findet sich in einer grossen Menge von Küchengewächsen und im Thee, und durch seine Verbindung mit dem Eisenoxyd wird die schwarze Färbung der Stühle bei Personen, die Eisensalze bekommen, veranlasst, während Eisen bei Kindern, die nur Milch erhalten, diese Farbeveränderung nicht bewirkt. Obgleich in einer Menge von Baumrinden vorhanden, wird es doch am besten aus Galläpfeln gewonnen, welche 45—50 % davon enthalten. Das Tannin ist gelblich, geruchlos, von etwas bitterem, sehr styptischem Geschmack, in Wasser u. wasserhaltigem Alkohol löslich, Lackmuspapier röthend, in wässriger Lösung lange ohne Zersetzung zu erhalten.

Physiologische und therapeutische Wirkung. a) Als *Adstringens* entspricht es den Wirkungen der Blei-, Kupfer- und Zinksalze, ohne deren Nachtheile zu besitzen. *Innerlich* bei chronischem Bronchialkatarrh schwacher und alter Personen mit copiöser und erschöpfender Expectoration zu 2—3 Gr. 2—3 mal täglich, bei Abwesenheit von Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe: bedeutende und allmälige Verminderung der Secretion, des Hustens und Besserung des Kräftezustandes. Bei erweichenden Lungentuberkeln und Tuberkelhöhlen, mit heftigem Husten, Auswurf und Schlaflosigkeit, Verminderung dieser Zustände ohne gewaltsame Unterdrückung. Chronische Diarrhöen, wenn sie nicht mit Herz- oder Leberkrankheit zusammenhängen, werden in allen Fällen geheilt, wenn sie von einer schlaffen, reizbaren Schleimhaut abhängen, in den meisten, wenn sie mit chronischer Entzündung und Desorganisation derselben verbunden sind. Bei nicht entzündlicher Leukorrhöe und Menorrhagie, die nicht mit allgemeiner oder örtlicher Plethora zusammenhängt, am besten in wässriger Solution mit etwas Salpetersäure; gleicherweise bei phthisischen Schweissen, Bluterdyskrasie und Albuminurie, falls diese nicht mit Obstruction verbunden ist. — *Oertliche Anwendung.* Hier am besten in wässriger Solution und zwar bei schwammigem blutenden Zahnfleisch, losen Zähnen als Mundwasser, bei Prolapsus ani mit Relaxation der festen Theile als Injection, bei nicht entzündeten Hämorrhoidalknoten als Streupulver oder Salbe, bei chronischer Gonorrhöe als Waschung; bei äusserer Anwendung auf die Haut übertrifft es die Gallussäure an Wirkung.

b) *Als Verdauungsmittel* beseitigt es dyspeptische Erscheinungen, vermehrt den Appetit, beseitigt Flatulenz und das spannende Gefühl im Unterleibe und scheint endlich einen bessern Chylus zu bilden.

c) *Als histogenetisches Mittel* entfernt es anämische Zustände, bessert die Secretionen, macht den Puls voller, erhöht die Kräfte u. bessert das Ansehen des Kranken. Bei lang fortgesetzter Anwendung in kleinen Gaben übt es einen heilsamen Einfluss auf die Gewebsbildung der Kinder, namentlich auf das Knochensystem aus; Krümmungen der Knochen werden reducirt und die Knochen selbst bekommen eine regelmässigere Gestalt, was wohl nicht durch einen adstringirenden Einfluss auf die Nieren und dadurch gehemmte Ausscheidung von Kalksalzen — lediglich eine begleitende oder Folgeerscheinung der Knochenkrankheit — sondern durch Kräftigung der Gesundheit im Allgemeinen und des plastischen Processes überhaupt geschieht.

d) Höchst wirksam zeigt sich das Tannin bei *heteroplastischen Processen*, deren Zunahme es aufhält oder verzögert, z. B. beginnende Lungentuberkulose, bei der es die gleichzeitigen Nebensymptome als colliquative Schweisse, Fieber, Husten u. Abmagerung bessert, vielleicht durch Anregung des Ernährungsprocesses, der Besserung der Blutbeschaffenheit und der Capillarthätigkeit.

e) Als *Nervinum* nützt das Tannin bei allgemeiner Schwäche, Ermattung u. Reizbarkeit u. beseitigt selbst solche Erscheinungen, die vielleicht von beginnender Hirnerweichung abhängen: flüchtige Sprache und Benehmen, Unaufmerksamkeit, schlaffe Haltung u. s. w. Hier am Besten in Verbindung mit Kampher, Hopfen, Hyoscyamus und unter Anwendung kalter Douche.

Art der Anwendung. Die geringe Bitterkeit, der Mangel des Geruchs machen das Tannin zu einem leicht zu nehmenden Mittel, dessen unangenehme Eigenschaften durch etwas Zucker oder Syrup vollkommen verdeckt werden. Selbst bei Monate langer Darreichung in mässigen Gaben kein Nachtheil. Es kann mit andern Mitteln, z. B. Eisen u. Leberthran, zusammen gegeben werden. Bei Mundkrankheiten ist die beste Form die wässrige Lösung (3—4 Gr. auf ℥j Wasser), ebenso bei Anwendung auf den Magen; soll es auf die Eingeweide wirken, so eignet sich die Pillenform, soll es auf das Blut oder rasch auf einen vom Magen entfernten Theil wirken, so eignet sich die Pulverform, für Hautkrankheiten die Waschung oder Salbe, zum Einathmen in die Respirationsorgane das feine Pulver, welches weder Reizung noch Husten bewirkt und zum Zwecke einer Secretionsverminderung daselbst versucht werden kann.

Gabe. In dringenden Fällen, z. B. profusen Blutungen, 5—10 Gr. in wenigen Stunden, bei chronischen Profluvien 2—3 Gr. 2mal täglich, zum Bessern des allgemeinen Gesundheitszustandes 1—2 Gr. 2—3mal täglich, bei rhachitischen Kindern ½—1 Gr. früh und Abends.

Contraindicirt ist das fragliche Mittel bei kritischen, entzündlichen oder congestiven Blutungen, hartnäckiger Verstopfung (wenigstens dann in ganz kleinen Gaben), Reizbarkeit und Entzündung des Magens.

Auf Veranlassung des Vfs. hat der Apotheker Morson in Southampton-row Präparate von Tannin gefertigt, als: Tanninsaures Chinin, Cinchonin, Alaun, Wismuth und Blei. (Julius Clarus.)

257. **Nutzen der Früchte des Sapindus rubiginosus oder Tampayang bei Behandlung gastro-intestinaler Affectionen und der Cholerine;** von M. L. Piéplu. (Gaz. de Paris. 18. 1849.)

Vf. wendet das fragliche Mittel schon seit 1843 bei allen übermässigen und hartnäckigen Darmentleerungen an. Gewöhnlich verordnet er stündlich 2—4 Gr. des gepulverten Pericarpium in einem Glase Zuckerwasser, oder einen Esslöffel eines mit dem Pericarpium bereiteten Gelées, oder endlich einen Aufguss von 6—8 solcher Früchte auf eine Flasche warmen Wassers. Sehr gute Dienste leistet das genannte Mittel nach Vfs. Erfahrung besonders bei den Vorläufern der Cholera, der sogenannten Cholerine, und zieht er dasselbe dem häufig durch Alaun verfälschten salpeters. Wismuthoxyd vor, obschon er die Wirksamkeit des letztern nicht leugnet.

Bei der wirklichen asiatischen Cholera fand P. Bäder mit Ferr. sulphuric., Farin. sinap. aa. 500 Grm. und Camph. 60 Grm., und sobald als der Kr. das Bad verlassen hat, Einreibungen des Unterleibs mit einer Salbe aus 30 Grm. Axung. mit 4 Decgrm. Phosphor vorzugsweise nützlich. (Winter.)

258. **Matico bei Cholera;** von Thomas Slipper. (Lond. Gaz. Aug. 1849.)

Vf. vergleicht die Cholera, wegen des schnellen durch die Säfteverluste eintretenden Collapsus, mit den Blutstürzen, und glaubt, dass nur Styptica helfen können. Als solches empfiehlt er das *Matico-Kraut* [Piper asperifolium R. und P., nach Virey], in concentrirtester Tinctur, mit Kampherspiritus und Opium vermischt zu geben. Zwei Dosen von einer halben Drachme der Matico-Tinctur sollen gewöhnlich ausreichen. — Dieselbe Tinctur empfiehlt Thomas Keating in einer Annonce der Lond. Gaz. (H. E. Richter.)

259. **Anwendung der Hämospasie in der Cholera;** von Junod. (Rev. méd. Oct. 1849.)

Schon in der Epidemie von 1832, u. noch mehr in der gegenwärtigen hat J. die Hämospasie mit erheblichem Erfolge angewandt, namentlich im Moment der Reaction. Hier, wo der durch den heftigen Angriff der algiden Periode erschöpfte Kranke die Phänomene der Cerebralcongestion, zuweilen selbst typhoide Symptome darbietet, hiesse es denselben vollends erschöpfen, wenn man ihm noch Blut entziehen wollte, während die obige Methode alle Vortheile der Blutentziehung bietet, ohne deren Nachtheile zu besitzen. Es ist nicht zu verkennen, dass die Reaction durch zu unüberlegten Gebrauch gewisser Arzneimittel während der algiden Periode, wie von Elixir von Woronesch, Opium, China, Stimulanzen oder von Calomel, Purganzen u. dergl. zu stürmisch oder zu mangelhaft auftritt. Namentlich wird mit dem Opium oft grosser Missbrauch getrieben, so dass es heftige Congestion nach dem Gehirn hervorbringt, die sehr üble Folgen nach sich ziehen kann. Auch die so vielgepriesene Ipecacuanha kann, in der wohlmeinenden Absicht, die cholerischen Ausleerungen zu normalisiren, gegeben heftige Irritation in den Verdauungswegen erzeugen und so einen typhoiden Zustand der Schleimhaut bedingen. Nicht minder zweifelhaft sind die Erfolge gewesen, die durch die Purgantia salina, die Tonica, Stimulantia, Antispasmodica, durch heisses und kaltes Wasser erzielt wurden. In der Regel folgte direct oder indirect eine neue Congestion oder entzündliche Reaction darauf. Was die Blutentziehungen und die äussern Mittel anlangt, so gestehen selbst Aerzte, welche erstere empfehlen, zu, dass sie passive Congestionen nach dem Gehirn zu erzeugen vermögen, eine Wirkung, welche bei dem erschöpften, adynamischen, vielleicht durch Opium schon in Gehirncongestion gestürzten Kranken wohl nichts Gutes versprechen kann. Auch die äussern Mittel erfordern grosse Umsicht bei ihrer Anwendung. Wenn sie direct eine Erhöhung der Temperatur bezwecken, so befördern sie leicht die Asphyxie; wenn sie die Haut direct erkälten (Hydrotherapie), so ist der Erfolg zu sehr von der Constitution des Kranken und einer Menge anderer Umstände bedingt; die Revulsiva endlich, auch wenn sie anhaltend wirken, bringen oft nicht einmal eine Röthung der Haut hervor, während sie andererseits Coma, Asphyxie und Cerebralcongestion erzeugen können. Demnach sind alle diese Kurmethoden, da sie immer nur gegen ein oder das andere Symptom des algiden Stadiums gerichtet sind, wenn sie nicht mit der äussersten Vorsicht gehandhabt werden, sehr geeignet, die so häufigen consecutiven Complicationen der Cholera, wie gastro-intestinale Irritation, latente oder offene Pneumonie, typhöser Zustand, Gehirncongestionen, Asphyxie, Dyspnöe u. s. w., welche in der Regel eine zu energische oder mangelhafte Reaction begleiten, zu aggraviren, so dass es selbst dem geschicktesten Arzte nicht möglich ist, dergleichen Zufällen auszuweichen.

Dagegen bietet die *Hämospasie* ein sicheres, schnell und energisch wirkendes, im schlimmsten Falle unschädliches, leicht zu handhabendes Mittel für mehrere Complicationen und Consecutivzustände der Cholera dar, wenn sie gleich nicht allen andern Heilmethoden derselben substituirt werden kann. Sie

beseitigt ziemlich schnell den Kopfschmerz, die Koliken, die Dyspnöe, die Krämpfe, also überhaupt die Gefahr des algiden Stadiums, ohne den Körper zu schwächen, zu reizen oder ein anderes Uebel an die Stelle des zu hebenden zu setzen. — Es folgen 6 Krankengeschichten, wo, gewöhnlich nach vergeblicher Anwendung anderer Mittel, J. die Hämospasie in der gewöhnlichen Weise (indem die eine untere Extremität längere Zeit, 1 bis 2 Stunden auf einmal, in eine Ventose gesetzt wurde) anwandte. Nur in einem Falle (eines 70jähr. Mannes) vermochte dieses Mittel den Tod nicht abzuwehren. [Die erste Idee, verdünnte Luft auf Cholerakranke therapeutisch einwirken zu lassen, rührt nicht von Junod, sondern von Erdmann Thieme in Leipzig her, welcher in einem im Summarium des Neuesten u. Wissensw. aus der gesammten Medicin 1837 Nr. 3 und 4 abgedruckten Aufsatze von der Ansicht ausgehend, dass das Wesen der Cholera in dem aufgehobenen Gleichgewicht zwischen der innern Oberfläche (dem Raum in den Gedärmen) des Organismus und der äussern beruhe, wobei das Blut als Mittelglied seiner Wärme beraubt werde, den Kranken in einen luftdicht verschlossenen Kasten zu bringen anräth, dessen Luft mittels einer Luftpumpe auf einen gewissen Grad verdünnt werden soll.] (Merkel.)

260. **Silberoxyd gegen Phthisis**; von Dr. Curl. (Lanc. Sept. 1849.)

Das genannte Mittel soll bei vorhandenen bedeutenden Tuberkelhöhlen den Blutauswurf gestillt und stethoskopisch nachweisbare Besserung herbeigeführt haben. Nebenbei gab Vf. noch eine Menge andere Mittel. [Die Mittheilung ist sehr verdächtig.]

(H. E. Richter.)

261. **Silbersalpeter gegen Bräune**; von J. D. Brown. (Times. July 1849.)

Seit 5 Jahren behandelt Vf. die Bräunen statt der üblichen Blutegel, Gurgelwasser u. s. w., so, dass er eine Lösung von 40 Gr. Silbersalpeter in 1 Unze Wasser mit einem Kameelhaarpinsel auf alle entzündete Stellen aufstreicht u. diess nach 8 bis 12 Stunden wiederholt. [Ein Ungenannter im August-Heft der Times rühmt dieselbe Behandlung, schickt aber ein Laxans mit schwefels. Magnesia voraus.]

(H. E. Richter.)

262. **Ueber Kalibrom bei Syphilis**; nach Puche, von Rames im Hôp. de Midi. (Union méd. 3. 1850.)

Barthez schloss in seiner Inauguralschrift von 1828 zufolge der von ihm an Hunden und Kaninchen vorgenommenen Experimente, dass das Bromkali nach Art der corrosiven Gifte wirke. Fouché zu Montpellier erzählte 3 dadurch erzielte Heilungen von scrophulösen Leiden. Die Dose betrug täglich nie über 40 Ctgrm. [Ricord hat es ebenfalls schon, gegen tertiäre Syphilis, angewendet]. Puche verschrieb 5 Grm. auf 20 Grm. destillirtes Wasser, liess davon anfangs 25 Grm. nehmen, und ist bisweilen, in getheilten Gaben, bis täglich auf 150 Grm. der Solution, also des Tages 30 Grm. Bromkali gestiegen. So aufgelöst hat das Mittel einen salzigen, scharfen Geschmack. Uebelkeiten erregt es nur ausnahmsweise, u. Leibschmerzen verlieren sich schnell wieder von selbst, oder schnell, sogar ohne Wiederkehr, sobald man sogleich nach dem Einnehmen etwas Speise zu sich nimmt. Bei der Gabe von täglich 5 Grm. schienen die physiologischen Wirkungen nur local zu sein; nach grössern Gaben entstand Betäubung, Schwindel, Schlaf. Erweckt haben die Kranken einen andern Gesichtsausdruck, ihr Blick ist leblos, die Sprache behindert, sie gleichen Betrunkenen, die aber nicht aufgeregt, sondern niedergeschlagen sind. Bei allen, selbst bei denen, welche nicht aufdauern konnten, nahm die Geisteskraft nicht weiter ab. Die Bewegungsthätigkeit ward am meisten beeinträchtigt, bei Thieren erwiess sie sich zuweilen vollständig aufgehoben. Die Sensibilität ward sehr verschieden alienirt. Von den Sinnen litt zuerst der Gesichtssinn, die übrigen wurden nur bei stärkerer Einwirkung afficirt. Respiration gut, Puls normal, Appetit gut; bisweilen etwas Durchfall. Setzt man das Mittel aus, so hält dessen Wirkung noch mehrere Tage an, schien sogar mitunter während 24 Stunden erhöht. Im Ganzen scheint die Wirkung erregend zu sein; die Zufälle exasperirten, die Schmerzen nahmen darnach zu. Ist der Brom-Taumel sehr ausgesprochen, so stellt sich wieder Ruhe ein, der Schmerz hört auf. Puche hat mit dem Mittel „viele indolente Nebenhodengeschwülste zertheilt, alle Ausflüsse gestopft, tertiäre Zufälle geheilt.“ Es folgen 2 Beobachtungen.

Die 1. betraf eine faustgrosse syphil. Sarkocele, welche seit 1 J. bestand, wozu sich viele Exostosen der rechten und linken Tibia, so wie auf den Gliedmaassen Rupia-Pusteln gesellt hatten. Den 20. Sept. wurden 25 Grm. der angegebenen Brom-Solution verschrieben. Den 19. Oct. war man bis auf 100 Grm. gestiegen. Die anfangs sehr gesteigerten Knochenschmerzen haben seit einigen Tagen aufgehört. Den 21. war der Brom-Rausch eingetreten mit den oben angegebenen Symptomen; vorzüglich war der Gesichtssinn sehr alterirt. Pat. sieht bisweilen doppelt, vermag nicht mehr zu lesen. Die Hodengeschwulst und die Exostosen sind verkleinert, die Schmerzen ganz beseitigt. Den 22. Oct. wird das Brom ausgesetzt, und bis zum 30. haben die Wirkungen desselben aufgehört. Die Exostosen an der rechten Tibia sind, wenigstens beim Druck, noch etwas empfindlich. Den 2. Nov. ward dieselbe Behandlung wiederholt, und die Schmerzen waren den 13., an welchem Tage die Gabe wieder in 100 Grm. bestand, verschwunden. Einer Bronchitis halber setzte man das Mittel aus, als jedoch diese Zufälle beseitigt waren, verschrieb Puche „aus Vorsicht“ die Brom-Solution vom 1. Dec. an zu täglich 50 Grm., und nach 7 Tagen traten die Schmerzen von Neuem ein. Schlüsslich heisst es: sie bestehen noch, sind des Nachts viel heftiger, als am Tage. Der Hoden ist zu seiner normalen Grösse zurückgekehrt; man unterscheidet den Nebenhoden. Die Exostosen haben einen viel geringern Umfang. Die Pusteln sind trocken. — Laut der 2. Beobachtung wollte Puche einem Kranken, welcher an einem verhärteten Schanker auf dem Vorhautrande gelitten hatte, die angeborne Phimose mittels der Circumcision operiren, und in der Hoffnung, ihm die Schmerzen zu erleichtern, verordnete er den 19. Novbr. die Bromsolution zu 50 Grm. Am 23. war die Sensibilität verringert, nahm aber bis zum 27., bei einer Gabe von 125 Grm.,

nicht verhältnissmässig ab. Am 29., dem Tage der Operation: grosse Schlafsucht, stumpfe Gesichtszüge, langsame Sprache, Neigung zum Lachen. Man kann dem Kranken den Arm stark kneipen, ohne dass er Schmerz dabei empfindet. An der Ruthe, an der ganzen untern Körperhälfte ist die Sensibilität ziemlich normal. Den Schlund, das Zäpfchen kann man mit einem Löffel kitzeln, ohne dass Brechneigung entsteht. Der Gang ist schwankend, der Verstand ungetrübt. Als Puche schneidet, stösst der Kranke einen Schrei aus, und fängt gleich darnach zu lachen an. Nach 20 Minuten schläft er ein. Das Brom wird ausgesetzt. 3 Stunden später empfand Pat., sobald man ihn knipp, einen heftigen Schmerz. Von nun an zeigte die Empfindlichkeit keine Veränderungen mehr. Pat. war so schlaftrunken, „dass man ohne Uebertreibung sagen kann, dass er 2 Tage und 2 Nächte geschlafen hat." Die Schwäche und Stumpfheit schwanden nur erst bis zum 3. Dec. vollkommen.

[Die einzige Lehre, die wir aus diesem wunderlichen Verfahren ziehen können, ist, dass das Bromkali mindestens ein sehr unzuverlässiges Mittel abgiebt, u. begreift man nicht, warum man im 1. Falle nicht das Kalijod, im 2. das Chloroform in Gebrauch zog. Die Geschichten können höchstens zur Abschreckung vor ähnlichen Versuchen erzählt sein, u. haben wenigstens wir sie nur deshalb referirt.]

(Hacker.)

263. **Russöl** *(Ol. fuliginis, Huile de Suie)* **als Ersatz für das Ol. cadicum** *(Huile de Cade, altes Wachholderholzöl)*; von Stanisl. Martin. (Bull. de thér. Juill. 1849.)

Die gewöhnliche äussere Anwendung des Russes ist ziemlich unbequem; mit Fett verbunden färbt er die Haut und wirkt oft reizend; die weingeistigen u. wässrigen Tincturen aber kann man nicht in allen Fällen brauchen. Besser ist ein Ol. fuliginis, welches aus 10 Theilen präparirten Russ und 100 Theilen süssen Mandelöls bereitet wird (Mischen in einem geschlossenen Porzellangefäss, 2stündiges Erhitzen im Marienbade, dann schnell filtriren). Dieses empyreumatische Oel ist klar, bernsteingelb (in Folge des Absulins), von aromatischem, unangenehmem Geschmacke, empyreumatischem Geruche. Es dürfte in mehrern Fällen das sehr theure Ol. cadicum, was noch dazu selten rein angetroffen wird, ersetzen.

(Seidenschnur.)

264. **Anwendung des essigsauren Bleis bei mehrern Augenkrankheiten**; von Cunier. (Gaz. de Paris. 29 et 30. 1849. Vergl. auch Ann. d'Oc. Juin. 1849.)

Das bisher als vorzüglichstes gerühmte Verfahren gegen die Ophthalmia militaris, welches bekanntlich in der Anwendung des Höllensteins in Substanz oder in der Lösung besteht, hat, wie Vf. bemerkt, zwei hauptsächliche Nachtheile. Ein Mal nämlich muss die Anwendung des Mittels, mag es nun in Substanz, in der Lösung oder in Verbindung mit Salpeter gebraucht werden, durch einen Arzt geschehen, welcher die pathologischen Zustände, gegen die es überhaupt anwendbar ist, genau kennt und zugleich auch hinlängliche technische Fertigkeit besitzt. Zweitens aber ist die Anwendung des Höllensteins, unter welcher Form sie auch geschehen möge, ausserordentlich schmerzhaft u. überdies die Heilung ungemein langsam, ja unsicher, wenn nicht der Höllenstein in Substanz angewendet wird, eine Form, in welcher er gerade die lebhaftesten Schmerzen hervorruft.

Die genannten Nachtheile werden nun durch die Anwendung des *essigsauren Bleis* in Pulverform vermieden, welche schon vor 11 J. (s. Ann. d'Oc. II. p. 222) von dem Dr. Buys zu Brügge empfohlen ward. Derselbe brachte mit einem kleinen Spatel eine Schicht des fein gepulverten neutralen essigsauren Bleis auf die granulirte Bindehaut und fuhr mit einem in Oel getauchten Pinsel darüber hinweg. Versuche, welche mit diesem Verfahren in dem Augenkranken-Depot zu Namur von Dr. David angestellt wurden, bestätigten die günstige Wirkung desselben keineswegs; Dr. Buys wandte jedoch dasselbe fortwährend und selbst in mehrern Fällen, wo der Höllenstein ohne allen Erfolg gebraucht worden war, mit augenscheinlichem Nutzen an, und neuerdings wurde derselbe durch Versuche ausser allen Zweifel gesetzt, welche in dem Krankenhause, dem Dr. Buys vorsteht, mit mehrern an Granulationen der Bindehaut leidenden Soldaten auf die Art angestellt wurden, dass man die eine Hälfte von ihnen mit der Höllensteinlösung nach Hairion (s. Jahrbb. LXI. 338.) und die andere mit dem gepulverten essigsauren Blei, wie es Dr. Buys empfiehlt, behandelte. Endlich erwähnt Vf. noch, dass er Gelegenheit gehabt habe, den Vortheil des fraglichen Verfahrens an sich selbst zu erproben, indem er von einer sehr heftigen eitrigen Augenentzündung, welche durch Verunreinigung mit dem eitrigen Schleime eines von dem gleichen Uebel befallenen Auges entstanden war, binnen kürzerer Zeit und mit viel weniger Schmerzen befreit wurde, als es bei Anwendung des Höllensteins möglich gewesen wäre.

Das Verfahren, welches Dr. Buys gegenwärtig befolgt, besteht nach Vfs. Angabe darin, dass er vermittels eines mit Wasser angefeuchteten Miniaturpinsels chemisch reines, fein gepulvertes, neutrales essigsaures Blei über die entartete Fläche der Lidbindehaut ausbreitet. Die Lidbindehaut wird auf die beim Aetzen gewöhnliche Art blossgelegt u. zur Auflösung des aufgetragenen essigsauren Bleis ist am untern Lide die herabströmende Thränenfeuchtigkeit in der Regel hinreichend, während am obern Lide es meistentheils nöthig wird, dieselbe dadurch zu beschleunigen, dass man den Pinsel in die Thränen, welche sich in den Winkeln ansammeln, taucht und über die Lidfläche hinwegführt. Sobald das Gewebe von dem völlig gelösten Bleizucker durchdrungen ist, wird es stark zusammengezogen, nicht selten tritt, besonders am obern Lide, eine leichte Blutung ein und Granulationen von mittlerer Grösse, so wie die etwa vorhandenen Furchen (sillons) zwischen ihnen verschwinden, so dass die Membran, so lange sie der Luft ausgesetzt bleibt, vollkommen glatt erscheint, während

das von dem Blei verursachte glänzende Aussehen meist erst dann bemerkbar wird, wenn das Lid wieder in seine normale Lage gebracht worden ist. Bei sehr entwickelten Granulationen und tiefen Furchen zwischen denselben erscheint die Bindehaut erst nach der 2. oder 3. Anwendung des Bleizuckers glatt. In der Mehrzahl der Fälle aber bedingt die Berührung desselben mit der Lidbindehaut nur eine vorübergehende juckende Empfindung, welche bald wieder verschwindet, aber von einem Strome weisser brennender Thränen begleitet für kurze Zeit vom Neuem auftritt, sobald das Lid seine gewöhnliche Lage wieder angenommen hat, worauf das Auge offen erhalten werden kann. Wurde das fragliche Verfahren am obern Lide angewendet, so verschwindet das von den Granulationen abhängige, kratzende Gefühl binnen kurzer Zeit und es bleibt nur das Gefühl von Schwere für einige Stunden zurück, was längere Zeit hindurch anhält, wenn der Bleizucker auf Granulationen der Bindehaut des untern Lides gestrichen worden war, wo sogar das Jucken vorübergehend wieder auftritt. Bei indolenten Granulationen entsteht in Folge des beschriebenen Verfahrens in der Augapfelbindehaut nur eine sehr schnell wieder verschwindende Gefässüberfüllung, war aber eine solche oder Gefässentwicklung in der Hornhaut schon vorhanden, so tritt danach binnen einigen Stunden eine sehr deutliche Abnahme in Bezug auf Anzahl und Ausdehnung der Gefässe ein. Meistens entwickelt sich in Folge der ersten Berührung mit dem Bleizucker eine leichte Anschwellung der Lider, welche in der Regel binnen 24 St. einem passenden Verfahren weicht; am wirksamsten fand Vf. dagegen Ueberschläge mit Goulard'schem Wasser oder trockne mit Kampher bestrichene Compressen, welche Mittel auch gegen das oben erwähnte Jucken die besten Dienste leisteten.

Gewöhnlich beginnt B. mit der Anwendung des essigsauren Bleis am obern Lide, sei es auf beiden Seiten zugleich oder nur an dem einen. 2—3 Tage später wendet er das Mittel am untern Lide an, und nach Verlauf mehrerer Tage überzeugt er sich durch eine genaue Untersuchung, ob nicht einzelne Stellen, wie es in der Gegend der Winkel allerdings nicht selten vorkommt, der Einwirkung des erwähnten Mittels entgangen sind, auf welche dasselbe sogleich aufgetragen wird. Eine neue Application ist nur dann zulässig, wenn die Spuren der ersten ganz oder wenigstens zum grössten Theil verschwunden sind, was um so früher zu geschehen pflegt, je acuter das Uebel und je reichlicher der Thränenfluss ist. In manchen Fällen jedoch sind selbst mehrere Jahre nöthig, ehe alle Spuren verschwunden sind. B. stellt daher in Betreff des Zeitpunktes, von welchem an die Krankheit als geheilt betrachtet werden kann, die Regel auf, dass diess dann der Fall sei, wenn nach dem Verlauf mehrerer Wochen die Granulationen verschwunden sind, die Bindehaut Nichts mehr absondert, ihre normale Glätte wiedererhalten hat u. überhaupt ausser Spuren des Bleisalzes etwas Krankhaftes sich an ihr nicht mehr wahrnehmen lässt.

Zur Bestätigung der gerühmten Vorzüge theilt Vf. 9 Fälle von chronischen Granulationen der Bindehaut aus seiner Klinik mit, in denen allen das fragliche Verfahren den besten Erfolg hatte. In einigen der vom Vf. beobachteten Fälle hatte das Augenleiden einen subacuten Verlauf und mit Bezug auf die auch in diesen Fällen günstige Wirkung des essigsauren Bleis, dessen einmalige Anwendung mehrmals zur Erstickung des Uebels ausreichte, glaubt Vf. annehmen zu dürfen, dass auch während des acuten Stadium der Ophthalmia contagiosa das fragliche Verfahren von günstigem Erfolge sein werde. Ebenso bemerkt er, dass Geschwüre der Hornhaut nach seinen Erfahrungen keine Gegenanzeige für dasselbe abgeben, indem die Vernarbung beschleunigt wird, ohne dass metallische Niederschläge auf ihnen entstehen, wie es bekanntlich bei Anwendung von bleihaltigen Augenwässern, besonders mit einem Zusatz von Opiumtinctur, unter solchen Umständen nicht selten der Fall ist. Zur Erklärung des Nichtentstehens von dergleichen Niederschlägen bei dem fraglichen Verfahren macht Vf. darauf aufmerksam, dass sich dieselben nur durch die Einwirkung unlöslicher Bleisalze (wie das Blei-Meconat oder Carbonat) bilden, während bei der erwähnten Anwendung das essigsaure Blei durch Einwirkung der Thränen in ein lösliches Doppelchlorür verwandelt wird. Aus diesem Grunde wendet Vf. auch mit gutem Erfolge bei Hornhautgeschwüren eine Lösung von essigsaurem Blei u. Chlornatrium an, ohne je einen Niederschlag darnach beobtet zu haben.

Schlüsslich erwähnt Vf. noch, dass er von der beschriebenen Anwendung des essigsauren Bleis auch in mehrern Fällen von katarrhalischer Augenentzündung sowohl mit acutem als chronischem Verlaufe sehr günstige Erfolge beobachtet habe. Gleiches gilt von der scrophulösen Augenentzündung und auch in einem Falle von Tripper-Augenentzündung war die Wirkung desselben eine entschieden günstige. Nach dem bisher Mitgetheilten stellt daher Vf. die Behauptung auf, dass es in einer sehr grossen Anzahl von Fällen, in denen man bisher den Höllenstein als Aetzmittel anwandte, vortheilhafter ist, das essigsaure Blei nach der Methode des Dr. Buys zu gebrauchen, was in gleichem Maasse von allen den Fällen gilt, wo man den Höllenstein in verschiedener Form als Abortivmittel empfohlen hat.

Schlüsslich erwähnt Ref. noch, dass Buys selbst über sein Verfahren ein Schriftchen unter dem Titel „De l'emploi de l'acetate de plomb solide dans le traitement de l'ophthalmie granuleuse. Bruxelles 1849 31 pp.“ veröffentlicht hat, wovon sich eine im Ganzen mit Cunier's Aufsatze übereinstimmende Anzeige in den Ann. d'Oc. Juill. 1849 findet. Die günstige Wirkung des fraglichen Verfahrens bestätigen Jul. Ansiaux (Ibid. Août) u. Deval (Ibid. Sept. Oct.).

(Winter.)

265. Ueber die Anwendung des Collodium

in der Augenheilkunde; von Dr. Hairion zu Löwen. (Ann. d'Oc. Janv. et Févr. 1849.)

Die Hartnäckigkeit der meisten Entzündungen der Hornhaut hängt, wie Vf. annimmt, ausser von dem nachtheiligen Einflusse der Luft und der Reizung bei Bewegung der Lider, besonders davon ab, dass die dagegen in Collyrien, Salben oder Pulverform angewendeten Mittel nicht lange genug mit dem erkrankten Gebilde in Berührung bleiben, um ausser ihrer mechanisch-chemischen, auch die hyposthenisirende (umstimmende, lösende) Wirkung, die erst nach Aufsaugung derselben möglich wird, entfalten zu können, und deshalb nur reizend wirken. Den genannten Uebelständen kann aber durch anhaltende Verschliessung der Augen abgeholfen werden, wie auch schon von Pétrequin u. Larrey [auch von Szokalski s. Jahrbb. LX. 211.] vorgeschlagen worden ist. P. schliesst die Augen durch Streifen von engl. Pflaster und legt darüber eine Binde; auf diese Art aber wird das Auge zu warm gehalten, und lässt man die Binde weg, so bleiben die Lider in Folge der Erschlaffung des Pflasters zu beweglich. Noch wärmer wird das Auge gehalten, wenn man nach Larrey zuerst eine Schicht gekrämpelter Baumwolle auf die Augen, darüber Heftpflasterstreifen legt u. das Ganze durch eine Binde befestigt, wobei noch ausserdem die reizende Wirkung des Heftpflasters zu berücksichtigen ist.

Vollkommen hingegen entspricht dem fraglichen Zwecke das *Collodium*, von welchem Vf. eine dünne Schicht mittels eines Pinsels auf die Lidspalte aufträgt. In Folge des schnellen Eintrocknens erscheint dieselbe sehr bald als ein dünnes, grauliches, sehr fest anhängendes Häutchen, welches sich meist nach 48 Std., selten später, zuweilen früher, je nach seiner Dicke, der mehr oder weniger reichlichen Absonderung und der Menge der Wimpern an dem Lidrande, löst, worauf es nach Vfs. Erfahrung stets zweckmässig ist, das Mittel von Neuem anzuwenden, während bei gleichzeitigem Leiden beider Augen die Anwendung desselben auf beide zugleich nur ausnahmsweise rathsam ist. Dabei können die Absonderungen des Auges leicht abfliessen, indem sie entweder die noch nicht erhärtete Schicht an irgend einer Stelle durchbrechen, oder die verhärtete im innern Winkel in die Höhe heben, oder indem man, ohne die Unbeweglichkeit der Lider aufzuheben, den einen Winkel frei lässt. Die auf diese Art bewirkte Verschliessung der Augen verhindert den schädlichen Einfluss der Bewegung der Lider, so wie der atmosphärischen Luft vollkommen, macht die Wirkung der Arzneimittel durch ihre Aufsaugung, in Folge des hinreichend langen Verweilens derselben im Auge möglich, gestattet ein leichtes Abfliessen der Absonderungen und bedingt weder Druck noch Erhitzung des Auges. Sie veranlasst nur in Folge der Verdunstung des Aethers ein Kältegefühl, oder bei Geschwüren am Lidrande ein vorübergehendes Jucken, lässt sich bei zu heftigem Schmerz, in Folge gleichzeitiger Aetzung oder der Anwendung von Arzneimitteln, durch Bestreichen mit Aether leicht wieder lösen, und ist auch nur während der Nacht angewandt hinreichend, um die Aufsaugung der zwischen die Lidspalte gebrachten Mittel zu Stande kommen zu lassen. Oertlich wandte H. neben der Verschliessung der Lidspalte die gesättigte Höllensteinlösung als Aetzmittel, so wie Salben mit Jodkalium, Höllenstein, rothem Quecksilberoxyd und ähnlichen Mitteln an, und zwar benutzte er das Collodium überhaupt bei folgenden Augenleiden.

1) *Krankheiten der Hornhaut.* Bei ulceröser Entzündung derselben, bei acuter oder chronischer vaskulöser, so wie bei Pannus und Leukomen leistete das fragliche Verfahren allein oder in Verbindung mit den erwähnten Mitteln die besten Dienste; 7 Beobachtungen werden als Beweis dafür mitgetheilt. — 2) *Entzündung der Bindehaut.* In 1 Falle von frischer katarrhal. Entzündung, in 1 von aphthöser und in 3 Fällen, wo alte vesikulöse Granulationen der Bindehaut des obern Lids Gefässentwicklung in dem entsprechenden Theile der Hornhaut veranlasst hatten, in Verbindung mit der Guthrie'schen Salbe. In letztern verschwand die Gefässentwicklung trotz dem Fortbestehen der Granulationen, und Vf. bemerkt dabei, dass es durch Verbindung des fraglichen Verfahrens mit dem gegen die Granulationen üblichen möglich werden dürfte, das Entstehen, oder doch das Fortschreiten der Hornhautentzündung zu verhüten. — 3) *Trichiasis*; *Distichiasis.* In 2 Fällen von ersterer und 1 von letzterer vermochte Vf. durch Ankleben der Cilien auf das Lid vermittels Collodium die normale Richtung derselben auf die Dauer zu erhalten, giebt aber selbst zu, dass das Ausreissen nicht entbehrt werden könne. — 4) In 2 Fällen von leichtem *Entropium* war das Ankleben der Cilien auf das Lid ebenfalls zur Erhaltung der normalen Richtung des letztern ausreichend. — 5) *Ectropium.* In 2 Fällen nach eitriger Augenentzündung entstanden, wo eine Erschlaffung der Ligg. interpalpebr. als Unterhaltungsursache anzunehmen schien, bediente sich Vf. des Collodium mit dem besten Erfolge, um die Lider in der richtigen Lage zu erhalten; die 3malige Application desselben in Verbindung mit Aetzung der Lidbindehaut bewirkte in 1 Falle Heilung, in dem 2. beträchtliche Besserung. — 6) Schlüsslich empfiehlt Vf. das Collodium in allen den Fällen, wo eine Verschliessung der Augenlider überhaupt angezeigt ist, wie nach Operationen, bei durchbohrenden Hornhautgeschwüren, frischen Vorfällen der Iris u. s. w., und bemerkt, dass man die Vereinigung durch dasselbe bei manchen Lidoperationen vortheilhaft an der Stelle der Nähte anwenden könnte.

An der Discussion, welche die Mittheilung H.'s in der Acad. de Méd. zu Brüssel veranlasste, betheiligten sich besonders Cunier u. Fallot. Bei aller Anerkennung der Vorzüge des fraglichen Verfahrens befürchten beide die nachtheiligen Folgen der dadurch veranlassten Ansammlung der Absonderungen; H. behauptete aber wiederholt, dass eine solche Ansamm-

lung gar nicht zu Stande komme. F.'s Bemerkungen beziehen sich ausserdem besonders auf H.'s *idealistische* Ansicht von der *hyposthenisirenden* Wirkung der Mittel, enthalten indessen, so wie H.'s Entgegnung, nichts Neues. C. hingegen bestätigt den Nutzen der Verschliessung der Augen durch das Collodium bei Verletzungen und Geschwüren der Hornhaut, theilt einen Fall mit, wo er die fragliche Substanz mit gutem Erfolge zur Erhaltung der normalen Lidrichtung bei Entropium benutzte, bemerkt aber, dass er an der Stelle der Salben die Augenpulver (Collyres secs) vorziehe. (Winter.)

266. **Collodium als Verbandmittel nach der Staarextraction**; von Dr. v. Hasner. (Prager Vierteljahrschr. 3. 1849.)

Der bisher nach der genannten Operation gebräuchliche Verband verschliesst nach Vfs. Ansicht das Auge nicht fest und dauernd genug und hindert die Bewegung der Lider nicht hinreichend. Ein Streifen von englischem Pflaster, mag er auch noch so breit u. lang sein, klebt schwer an der runzligen Lidhaut, wird von den Thränen durchfeuchtet und verliert besonders am untern Lide seine klebende Eigenschaft. Bei der aus diesem Grunde häufiger nothwendigen Erneuerung des Verbands wird ferner, selbst wenn der Kranke das Auge nicht öffnet, der Einfluss des Lichts nachtheilig, indem nach H.'s Erfahrung die mehrtägige, absolute Verfinsterung des Locals, in dem sich ein Staarkranker befindet, den Folgen der traumatischen Augenentzündung am besten vorbeugt. Endlich aber machen kalte Ueberschläge bei dem gewöhnlichen Verfahren einen Verband geradezu unmöglich, da die Pflaster durch dieselben aufgeweicht und gelöst werden.

Die genannten Uebelstände lassen sich nun alle mit Hülfe des Collodium vermeiden u. zwar empfiehlt Vf. folgendes Verfahren zu dem fraglichen Zwecke. Nach vollendeter Operation wird das Auge vermittels eines von oben nach unten angelegten Streifen englischen Pflasters von 8''' Breite u. 12''' Höhe so verschlossen, dass beide Winkel in der Ausdehnung von 2''' frei bleiben und 4''' seiner Höhe auf das obere, 8''' auf das untere Lid zu liegen kommen. Hierauf legt man einen 12''' breiten, 30''' langen Taffetstreifen der Länge nach über das Auge, so dass 15''' auf dem obern und ebenso viel auf dem untern Lide sich befinden, bestreicht die gegen das Auge gerichtete Fläche desselben oben und unten der ganzen Breite nach in der Ausdehnung von 6''' mit Collodium und klebt sie an die gegenüber liegende Stelle der Haut. Der Taffetstreifen ist demnach oben vom Augenbrauenbogen an bis in das 1. Drittel des obern Lides und unten von der Fovea maxill. an bis in das 1. Drittel des untern fest an die Haut geklebt und folgt der Richtung derselben, während er in der Mitte frei und gespannt über dem Pflasterverbande liegt u. letztern, ohne mit ihm verbunden zu sein, fixirt. Schlüsslich wird nach dem bekanntlich äusserst raschen Eintrocknen des 2. Verbandes der 3. vermittels des über dem Auge hängenden, durch eine Stirnbinde befestigten Leinwandläppchens angebracht.

Der Collodiumverband, durch Wasser u. Thränen nicht gelöst, bleibt wenigstens 8 Tage hindurch unablöslich fest liegen und fällt endlich von selbst ab, indem die Epidermis, an der er haftet, durch die nachgeschobenen Epithelialzellen abgestossen wird. Den Theil des Verbandes aber, welcher der Lidspalte entspricht, pflegt Vf. theils der schweren Lösbarkeit wegen, theils deshalb nicht mit Collodium zu bestreichen, um nicht durch den Aether reizend einzuwirken, indem auch so der Streifen englischen Pflasters, selbst bei Anwendung kalter Ueberschläge, hinlänglich vor Verrückung gesichert ist, und die Bewegungen der Lider vermöge der Länge u. Breite des Taffetstücks in ausreichendem Maasse verhütet werden. Ausserdem bietet die beschriebene Art des Collodiumverbands noch den Vortheil dar, dass man denselben, wenn es aus irgend einem Grunde nothwendig erscheinen sollte, vermittels einer zwischen ihn u. den Pflasterverband gebrachten Scheere leicht zerschneiden, seine Stücke zurückschlagen und das Auge nach Lösung des ersten Pflasterstreifens, öffnen kann. Zu künstlicher Lösung fand jedoch Vf. in den bisher beobachteten Fällen noch keine Veranlassung; er liess den Verband vielmehr stets 8 Tage hindurch liegen und fand dann bei der stets leicht ausführbaren Abnahme desselben die Hornhautwunde geheilt, das Auge ohne alle Reactionserscheinungen.

Schlüsslich bemerkt noch Vf., dass er Hairion's Verfahren zur Anwendung des Collodiums [s. den vorhergehenden Aufsatz] nicht für empfehlenswerth halten könne. Denn ein Mal wirkt dabei der in dem Collodium enthaltene Aether reizend auf das Auge, zweitens muss, um eine dauerhafte Verschliessung zu Stande zu bringen, eine dicke Schicht von Collodium aufgetragen werden, wo dann die Lider durch ihre Schwere auf das Auge drücken, u. drittens kann der Verband nicht beliebig gelöst werden, da die zur Auflösung des Collodium empfohlenen Substanzen [Aether nach Hairion] zu reizend sind, um sie zu gleichem Zwecke an der Lidspalte verwenden zu können. (Winter.)

267. **Das jodhaltige Krankenheiler Quellsalz**; von Dr. L. F. Bley. (Arch. f. Pharm. Dec. 1849.)

Dieses Salz, aus Krankenheil bei Tölz in Oberbaiern, kommt unter dem Namen „*Krankenheiler Quellsalz, Sal jodinicum Krankenheilensis* [sic?]“ im Handel vor, mit deutschen, englischen und französischen Anpreisungen, dass es „selbst von reizbaren Organismen in kleinen Dosen vertragen werde.“ Es wird ziemlich theuer in Gläsern von $^1/_2$ u. 1 Unze Gehalt verkauft. Nach Bley's Analyse enthält es aber in 1 Unze nur 0,3456 *Gran* Jodnatrium, ausserdem Chlornatrium, kohlens. Natron, schwefels. und kohlens. Kalk, Kieselsäure und organische Substanz. Damit stimmt Adolph Barth's Analyse der Krankenheiler Quelle selbst (Journ. f. pr. Chemie. Bd. 47.

S. 404), welche in einem Liter des Wassers nachweist: schwefels. Kalk 0,0280, kohlens. Kalk 0,1049, kohlens. Natron 0,0522, Chlornatrium 0,4620, Jodnatrium 0,0045 u. Spuren von Kieselerde u. organ. Substanz. (H. E. Richter.)

268. **Eisenoxydhydrat als Gegenmittel gegen Arsenikvergiftung**; von Dr. Meurer. (Archiv f. Pharm. Dec. 1849.)

Nach Vfs. Untersuchungen ist das fragliche Präparat nur wenn frisch gefüllt zuverlässig. Ein seit mehrern Jahren ruhig stehendes Präparat dieser Art (nach Ph. sax.) wirkte auf arsenige Säure weder in der Wärme noch Kälte. Daher verdient die *nicht zu scharf gebrannte Magnesia* oder noch besser das *Magnesia-Hydrat* bei Arsenikvergiftungen empfohlen zu werden. (H. E. Richter.)

III. Pathologie, Therapie u. medicinische Klinik.

269. **Mittheilungen aus der Poliklinik des Prof. Romberg in Berlin.** (Deutsche Klinik. 1. 3 u. 6. 1849.)

1) *Krampf der Nacken- u. Halsmuskeln.*

Ein 14jähr. Mädchen wurde in ihrem 11. J., bis wohin sie gesund war, von Krämpfen der Gesichtsmuskeln befallen, die allmälig in das gegenwärtige Leiden übergingen. Dasselbe besteht in einem convulsivischen Schütteln des Kopfes, besonders nach links, selten nach vorne, in 15 Secunden 11 solcher Schwingungen, die im Schlafe aufhören; zuweilen convulsive Kaubewegungen.

Prof. Romberg äusserte sich über diesen Zustand folgendermaassen. Die fragliche Krankheit ist selten, am häufigsten sind noch von den convulsivischen Affectionen der Hals- u. Nackenmuskeln im Gebiete des N. accessorius und der oberen Spinalnerven, die des M. sternocleidomastoideus, wobei der Kopf schnell nach der Seite des contrahirten Muskels gedreht wird. Dieser Krampf ist entweder tonisch und anhaltend oder besteht in flüchtigen Contractionen mit verschiedenen Intervallen. Ist der M. trapezius afficirt, so wird der Kopf nach rückwärts gezogen, sind es die Splenii u. Obliqui capitis der einen oder selbst beider Seiten, so wird der Kopf pendelartig, oft sogar rythmisch hin und her bewegt. Die nächste Frage im vorliegenden Falle ist, ob der Krampf für sich allein besteht, oder mit andern Convulsionen verbunden ist. Hier, wie diess auch sonst am häufigsten beobachtet wird, nimmt der Facialis Theil, in welchem vor einigen Jahren die Krankheit zuerst begann und auch jetzt sich durch häufige Nictitatio kund giebt. Da ein öfteres Zusammenschlagen der Kiefer vorkommen soll, scheint auch die Portio minor des Quintus nicht frei zu sein. Bei convulsivischen Krankheiten ist der psychische Einfluss, den eine grössere Menge Zuhörer veranlasst, zu berücksichtigen. Als Begleiterin der Chorea, die doch so viele andere Muskeln ergreift, ist gerade die Affection der Halsmuskeln selten. Die Ursachen sind noch sehr dunkel. Bisweilen sind es mechanische: Aufhebung schwerer Lasten, schwere Entbindungen, bei denen die Respirationsmuskeln enorm angestrengt werden. Klarer ist der Zusammenhang mit Krankheiten der Wirbel, in deren Begleitung, durch Reizung der Spinalnerven, Contracturen entstehen, z. B. die spastische Contractur des Sternocleidomastoideus im Beginn der Spondylarthrocace der Halswirbel, welcher später Paralyse mit Hinübersinken des Kopfes nach der entgegengesetzten Seite folgt. Im vorliegenden Falle ist kein Leiden der Halswirbel da. Bemerkenswerth ist noch die spontane Uebligkeit beim raschen Gehen, die, bei dem guten Appetit und der reinen Zunge, wohl nicht auf eine Krankheit der Digestionsorgane bezogen werden kann. — Somit ist die ganze Krankheit beim Mangel eines jeden festen ätiologischen Haltes sehr dunkel und ebenso schwer, eine rationelle Behandlung einzuleiten. Durchschneidung der contrahirten Muskeln (Dieffenbach) gewährt nur zeitweilige Besserung. Vielleicht tritt eine solche mit der freilich noch nicht einmal in ihren Molimina vorhandenen Menstruation ein. Einstweilen: starke Reizung der Nackengegend (Spinalnerven), am besten eine Salbe von Crotonöl; innerlich Eisen (Ferrum carbonicum), nach dem man einen längeren Stillstand der Krämpfe beobachtet.

2) *Ueber organische Krankheiten des Gehirns.*

Eine 48jähr. Frau bot folgende Symptome dar: Kopfschmerz, vorzugsweise in der Stirn, seit einem Jahre dauernd, bei Bewegungen und allen exspiratorischen Bewegungen, sowie nach dem Schlafe zunehmend; Flimmern vor den Augen und Ohrensausen, bisweilen Ohnmachten ohne Convulsionen, sowie Uebelkeit und Erbrechen; seit 2 Mon. Strab. paralyt. conv. auf dem rechten Auge.

R. bemerkt hierzu: Bei allen hartnäckigen Kopfschmerzen ist zunächst darauf zu sehen, ob man es mit einem neuralgischen Leiden der Haut, oder mit einem im Gehirn selbst wurzelnden zu thun hat. Der anhaltende Schmerz spricht im vorliegenden Falle gegen eine Neuralgie. Dazu kommt jetzt noch der Strabismus, bedingt durch Lähmung des rechten M. abducens. Bei Hirnkopfschmerz ist die Reihenfolge der Erscheinungen von grosser Wichtigkeit für die Diagnose. Strabismus, partielle Anästhesien, Schwäche oder Contraction einzelner Finger kommen nur bei Gehirnkopfschmerz vor. Derselbe wird hier durch jeden exspiratorischen Act: Husten, Niesen, Pressen beim Stuhlgang u. s. w., gesteigert, wobei sich das grosse Gehirn der Schädeldecke, das kleine dem Tentorium nähert und durch den stärkern Druck Zunahme des Schmerzes, Schwindel, Flimmern u. s. w. entstehen. Jede Bewegung des Kopfes steigert diese Zufälle, Dunkelheit bewirkt ein Vergehen der Gedanken. Bemerkenswerth ist der Einfluss des Lichtes bei Nervenkrankheiten; besonders wird nervöses Asthma er-

eichtert, wenn Licht ins Zimmer gebracht wird. Bei niedriger Lage Vermehrung, bei erhöhter Verminderung des Schmerzes, abhängig von dem hierbei vermehrten und verminderten Blutreichthum des Gehirns. Auch der Einfluss der verschiedenen Lagen des Kopfes ist für die Diagnose des Sitzes der Krankheit wichtig. In der Compression der Carotiden hat man ein Mittel, um auf das Gehirn einzuwirken, was jedoch hier keinen besondern Erfolg hat; die Uebelkeit bei aufrechter Stellung deutet gleichfalls auf ein Cerebralleiden. Puls regelmässig, obgleich Unregelmässigkeiten und selbst Intermissionen der Herzschläge, besonders bei Leiden der Basis cerebri, in der Nähe des Vagus, häufig beobachtet werden, und z. B. bei Meningitis der Kinder selbst wichtiger sind, als die Verlangsamung. Wichtig, aber einer wiederholten Untersuchung bedürftig, sind die Ohnmachten, indem darauf zu achten ist, ob sie eine hysterische oder epileptische Grundlage haben, in welchem Falle sie einen ganz andern diagnostischen u. prognostischen Maassstab erfordern, als sonst.

Hinsichtlich der Bestimmung der Species morbi sind Tuberkel und Krebs die häufigsten Ursachen heftiger Schmerzen. Erstere sind im vorliegenden Falle nicht zu vermuthen, 1) weil sie bei Erwachsenen überhaupt selten sind, 2) weil keine andere tuberkulöse Erkrankung da ist. Ebensowenig Hirnerweichung, weil bei so langer Dauer des Kopfschmerzes dann gewöhnlich die Motion und Sensibilität der Glieder, die Sprache u. s. w. mitzuleiden anfängt. Wahrscheinlich ist der Sitz der Krankheit an der Basis cerebri, mag nun eine Geschwulst oder ein Exsudat in Folge chronischer Meningitis vorhanden sein. Hauptgrund hierfür ist der paralytische Strabismus des rechten Auges, der auf eine Compression des rechten N. abducens hindeutet.

Therapie. Keine Blutentleerungen, selbst keine topischen; besser und zuverlässiger Ableitungen nach der Kopfhaut, namentlich successive Einreibung verschiedener Stellen mit Ungnent. tart. stibiat., womit man den Gebrauch drastischer Abführmittel zur Erregung des torpiden Darmkanals verbinden kann.

3) *Ueber Paraplegie.*

1. *Fall.* Ein 52jähr. Mann litt seit 3—4 Mon. an Formication und Schmerzen in den untern Extremitäten. Erstere erstreckte sich vom Oberschenkel bis zur Fusssohle. Nachts Erschütterungen gleich elektrischen Schlägen in den Beinen; dabei Schwäche der Bewegung derselben, besonders des linken. In den Fusssohlen, besonders der linken, ein taubes, pelziges Gefühl, Schwindel; im vorigen Sommer Urinverhaltung, nach deren Heilung das gegenwärtige Leiden eintrat.

R. bemerkt hierüber: Nach den genannten Erscheinungen ist das Leiden unzweifelhaft centralen Ursprungs. Schon der Beginn desselben mit einer Stumpfheit und Abnahme der motorischen Kraft der untern Extremitäten lässt eine sich entwickelnde Spinalkrankheit vermuthen. Dass das linke Bein vorzugsweise afficirt ist, liegt in dem sehr oft successiven Auftreten der Erscheinungen bei Rückenmarksleiden. Der gleichzeitige Schwindel lenkt die Aufmerksamkeit auf das Gehirn. Hinsichtlich der frühern Urinverhaltung ist es bemerkenswerth, dass bald nach der Heilung derselben die Symptome der gegenwärtigen Krankheit sich einstellten. Nun giebt es aber eine Klasse von Paralysen, die von Krankheiten innerer Organe, vorzugsweise der Nieren, seltner der Harnblase abhängig sind, als Reflexlähmungen angesehen werden müssen und Paraplegien im Gefolge haben können. Mit der Heilung der ursprünglichen Krankheit schwindet die Lähmung; möglich, dass auch das gegenwärtige Leiden mit der vorausgegangenen Ischurie zusammenhing. Der ganze Symptomencomplex deutet übrigens auf die Entwickelung eines Spinalleidens; das Kribbeln in den Extremitäten, die allmälig zunehmende Schwäche, das spannende Gefühl im Unterleibe gehen oft Jahre lang der wirklichen Paraplegie voraus und werden nur zu oft als rheumatische oder hämorrhoidale Beschwerden gedeutet.

Die Species morbi ist in diesem Falle nur schwer zu bestimmen; Tabes dorsalis ist es nicht, denn es fehlt das charakteristische Symptom derselben, das Schwanken beim Schliessen der Augen, wenigstens schwankt der Kranke nicht mehr mit geschlossenen, als mit offenen Augen.

Therapie. Zur Hebung der bei solchen Leiden im Anfange allerdings häufigen Hyperämien in der Wirbelhöhle: blutige Schröpfköpfe längs der Wirbelsäule, in Zwischenräumen von einigen Wochen zu wiederholen; Ableitung auf den Darmkanal durch Drastica.

2. *Fall.* Ein 47jähr. Tapezierer, der im März auf einem zugigen Boden längere Zeit gearbeitet hatte und mit fast erstarrten Extremitäten nach Hause gekommen war, fühlte 3 Tage nachher Mattigkeit, Kälte und Schwere der Beine. Seit dem Eintritte der kalten Jahreszeit merkliche Verschlimmerung, die Beweglichkeit der Beine so gehemmt, dass besonders das Strecken der Zehen und des Fusses gar nicht, die Flexion im Kniegelenke nur schwer ausgeführt werden konnte und der Kranke ohne Unterstützung nicht zu gehen vermochte, worauf indess das Schliessen der Augen keinen Einfluss hatte. Sensibilität gegen Nadelstiche in den unteren Extremitäten vermindert, Bauchmuskeln geschwächt, Herauspressung der Excremente erschwert, dabei aber Unvermögen, den Stuhl zu halten, Erectionen ohne Geschlechtstrieb, Urin enthält harnsaure Salze, frühere Fussschweisse verschwunden, obere Extremitäten frei, der übrige Gesundheitszustand sehr gut.

R. erwähnte hierbei Folgendes: Der vorliegende Fall, gleichfalls eine Paraplegie, zeigt die gleichzeitige Aufhebung des Willenseinflusses auf die befallenen Theile, besonders auf die Muskeln der untern Extremitäten, was schon an sich gegen Tabes dorsalis sprechen würde, bei welcher die Leitung durch das Rückenmark nicht aufgehoben und also bis zuletzt die freiwillige Bewegung gestattet ist. Auch fehlt hier der Einfluss des gehemmten Sehens auf die Beweglichkeit. Die Ursache der vorliegenden Paraplegie liegt in dem Rückenmark oder wenigstens in der Wirbelhöhle und zwar mindestens in der Höhe der mittlern Dorsalwirbel, weil die Abnahme des Hautgefühls bis zum Nabel herauf bemerkbar ist. Eine rheumatische Lähmung kann es nicht sein, wegen der beginnenden Paralyse des Sphincter ani, die einer

solchen nie zukommt, sondern stets centralen Ursprungs ist. Die Ursache liegt hier jedenfalls in der Unterdrückung der Fussschweisse, die eine sehr häufige Quelle für Paraplegien, weniger für andere Krankheiten ist. Obwohl die Species morbi hier wie in allen ähnlichen Fällen kaum zu bestimmen ist, so scheint doch so viel gewiss zu sein, dass man es hier nicht mit einem rein comprimirenden Anlasse zu thun hat, denn die Contractionen, die von Zeit zu Zeit in den gelähmten Theilen stattfinden, deuten auf eine Reizung des Rückenmarks hin. Der Sitz des Anlasses liegt wohl in den vordern Strängen der Medulla spinalis, denn es fehlen die Erscheinungen krankhafter Sensibilität, die bei einer Affection der hintern Stränge vorhanden sein müssten.

Bemerkenswerth ist auch die Lähmung der Bauchmuskeln, wodurch dieselben schlaff werden und die Ausdehnung der mit Gas gefüllten Därme gestatten. Zur Prüfung dieses Zustandes lässt man den Kranken pressen, als ob er Stuhlgang haben sollte. Diese Contraction der Bauchmuskeln ist in solchem Falle nicht mehr so gut möglich, als früher; desgleichen ist Husten, Niesen, Schreien, selbst Sprechen erschwert, während die inspiratorischen Acte, z. B. Gähnen, gestattet sind. Dieser Umstand zeigt zugleich das Hinaufreichen der Krankheit bis zur obern Dorsalpartie des Rückenmarks, wo die Nerven für die Bauchmuskeln entspringen. Der Harn ist reich an harnsauren Salzen, während er sonst bei Rückenmarkskrankheiten meist und schon im Anfange, selbst ehe er in der Blase stagnirt hat, alkalisch ist. *Therapie.* Russische Dampfbäder mit kalter Brause auf den Rücken, Frottiren und Nachschwitzen. R. warnt vor dem Gebrauche der Kaltwasserkuren bei Nervenleiden, und empfiehlt für dem vorliegenden ähnliche Fälle Wiesbaden, Landeck, Teplitz, Warmbrunn, Gastein und Wildbad, welche beiden letzteren bei Tabes dorsalis so häufig gemissbraucht werden.

3. *Fall.* Ein am 19. Nov. aufgenommener 4jähr. Knabe kann seit Febr. d. J. nicht mehr gut gehen, ist rasch ermüdet; beim Niedersetzen Steifheit, Aufrichten ohne Hülfe unmöglich, desgleichen das Umdrehen im Bette. Die Process. spinos. der 4 untersten Dorsalwirbel ragen hervor und sind beim Drucke sehr empfindlich; Schmerzen in der Reg. epigastr. längs des Rippenrandes nach hinten. Ursache unbekannt.

Die Prominenz der Dornfortsätze, die Empfindlichkeit beim äussern Druck deutet auf eine Krankheit in den Wirbeln. Das Kind kann sich nicht bücken und aufrichten; es ist die Wirkung der Krankheit auf die Motalität der untern Extremitäten unverkennbar, wenn auch die Leitung durch das Rückenmark noch nicht völlig unterbrochen ist. Dazu der Schmerz in der Reg. epigastr., den Kinder fast stets so, Erwachsene wie einen spannenden Reif um den Rippenrand angeben. Action der Sphinkteren, wie stets bei dieser Pott'schen Lähmung, normal. Da das Uebel zuerst in den Wirbelkörpern beginnt und also die vordern Stränge des Rückenmarks zuerst afficirt werden, so leidet die Motilität zuerst und vorzugsweise, während selbst bei völliger Lähmung der untern Extremitäten die Reaction gegen Reize unverändert fortdauert. — Die krankhaften Processe, die eine Formveränderung der Wirbelsäule veranlassen, sind besonders tuberkulöse Ablagerungen, seltner reine Entzündung und Eiterung. Auch hier deutet die scrophulöse Schwellung der Cervicaldrüsen auf jene Art des Uebels hin.

Therapie. R. warnt vor dem nutzlosen Gebrauche von Blutegeln, grauer Salbe und ähnlichen antiphlogistischen Mitteln und empfiehlt die Exutorien in der Nähe der kranken Wirbel. Im vorliegenden Falle ein Fontanell; dabei Oleum jecoris oder den Syrup. ferri jodati. (Julius Clarus.)

270. Erweichung der grauen Substanz des Rückenmarks; von Dr. William H. Madden. (Lond. Journ. Jan. 1850.)

P., 63 J. alt, Kaufmann, kräftig an Geist und Körper, kam in Vf.'s Behandlung im August 1838. 3 Jahre vor dieser Zeit wurde Pat. nach einem Trinkgelage von einem brennenden Schmerze beim Auftreten mit dem linken Fusse befallen, der ihn fast am Gehen verhinderte und allmälig in verminderte Empfindlichkeit bis in die Mitte des Oberschenkels überging, die sich später auch auf den rechten Fuss und Schenkel erstreckte, mit dem Gefühl von Hitze in den betroffenen Theilen. Zwölf Monate nachher bemerkte Pat. einen ausserordentlich reichlichen Urinabgang und vielen Durst, ohne Zucker im Harn, welche Zeichen ohne weiteres Zuthun verschwanden. Im Jan. 1838 wurde er nach einer Reise in kaltem Wetter von Unempfindlichkeit der ganzen linken Seite befallen, die trotz Blutlassen, Vesicatorien und Purganzen bis zum August fortdauerte, wo eine Schwäche des Gesichts in beiden Augen eintrat, nebst dem Gefühl von Steifsein und Schwere besonders der linken Seite. Gemeingefühl sehr vermindert, viel Schmerz im Rücken beim Fahren auf holprigen Wegen, Hauttransspiration fast ganz aufgehoben, Puls 70—80, sonst keine wesentliche Veränderung. Haarseil in den Nacken, geordnete Diät, Versuche mit Galvanismus, die Pat. aber verweigerte. — 26. Sept. Schmerz im linken Arm und Hand, Puls 100, Gesicht contrahirt. Purganzen und schmale Diät mit gutem Erfolg für 2 Tage, darauf vermehrter Rigor, Unfähigkeit zum Gehen, Schlaflosigkeit und einige Delirien. Am 30. Sept. war der rechte Arm und Hand in fortwährender Bewegung, Zunge belegt, Puls 120, hart, Kopf heiss, Pupillen erweitert, aber empfindlich gegen Licht, Sopor. Reichlicher Aderlass, Abführmittel, kühlende Umschläge an den Kopf, warme an die Füsse. — 1. Oct. Puls weicher, grössere Ruhe, die Empfindlichkeit der Füsse sehr vermehrt. — 2. Oct. Unfreiwilliger Stuhl und Urin, keine Bewusstlosigkeit, heisser Kopf, Tod in der Nacht. — Section 42 Std. nach dem Tode. Bedeutender Erguss unter der Arachnoidea, Hirnbasis sehr gefässreich, besonders an dem Chiasma nn. optic., Knochenablagerungen in den Hirnarterien, Hirnventrikel und Rückgrathskanal voll Flüssigkeit, die Medull. oblong. zusammengeschrumpft, die Gegend des 3. Ventrikels breiartig, Corpora striat. etwas erweicht, die Rückenmarkshäute sehr gefässreich, das Rückenmark selbst, besonders in der Gegend des Plexus cervicalis, rahmartig in seinem Centrum erweicht.

Nach Allem scheint das Rückenmark gleich von Anfang an der Sitz der Krankheit, die krankhaften Erscheinungen in der Schädelhöhle dagegen, mit Ausnahme der Erweichung am 3. Ventrikel und vielleicht die theilweise Erweichung der Streifenhügel, waren ohne Zweifel erst durch den letzten tödtlichen entzündlichen Anfall entstanden. Der andauernde

brennende Schmerz beim Auftreten schien das erste Anzeichen einer centralen Erkrankung zu sein und stammte sammt dem Taubsein in beiden untern Extremitäten sicherlich aus derselben Ursache, wahrscheinlich einer Entzündung des Rückenmarks in Folge des erwähnten Trinkgelags. Die 2. Periode der nervösen Erscheinungen: die plötzliche Zunahme der Anästhesie war keine neue Krankheit, sondern nur eine Weiterverbreitung der Primäraffection.

Was die Affection selbst anlangt, so ist die einzige Veränderung, welche die Symptome während des Lebens erklärt, die Erweichung der grauen Substanz des Rükenmarks. Nach der Ansicht der Physiologen ist die graue Substanz allenthalben der Sitz der Thätigkeit, während die Markfasern nur als Leitungsfäden dienen. Nun war zwar im vorliegenden Falle die Thätigkeit des Rückenmarks gestört, aber unverhältnissmässig mehr die Empfindung, als die Bewegung. Hierin liegt die Schwierigkeit der Erklärung. Todd und Bowman behaupten, dass die hintern Hörner der grauen Rückenmarksubstanz, von denen die Empfindungswurzeln ausgehen, sehr bedeutend an dem Mechanismus der Empfindung Theil nehmen und durch ihre Verbindung mit dem Gehirn zu einem Theil des Centrums der Empfindung werden, so lange diese Verbindung ungestört ist. Der Impuls des Willens, der primitiv von der grauen Substanz des Gehirns ausgeht, wirkt durch die Fasern der vordern Pyramiden auf die vordern Hörner der grauen Rückenmarksubstanz, welche ihrerseits die Bewegungswurzeln anregt und Muskelcontractionen bewirkt. Wäre nun im vorliegenden Falle die Untersuchung genau genug gemacht worden [!] und hätte sich gezeigt, dass die hintern Hörner der grauen Substanz am meisten erkrankt, während die vordern verhältnissmässig gesund gewesen wären, so würden alle Zweifel schwinden. Da diess nicht geschehen, so bleibt die Sache Hypothese. Wahrscheinlich stammte die 12 Monate nach dem Anfange der Krankheit beginnende reichliche Urinabsonderung auch von der Rückenmarkskrankheit, ebenso wie ähnliche Vermehrung des Urins bei Hysterischen beobachtet wird. Auch der Mangel der Hautperspiration ist hiervon abzuleiten.

(Julius Clarus.)

271. Fall eines mit dem Tode endigenden Krampfes des Oesophagus und des Larynx; von Dr. Vigla (Hôtel Dieu). (Gaz. des hôp. 134. 1849.)

Ein junger, blühender Mann von 27 J., der nie krank gewesen war, wurde im Winter 1846 von einem leichten Husten befallen; er warf bei diesem auch, vorzüglich des Morgens, ein wenig Blut aus, hatte dabei aber keine Schmerzen, magerte nicht ab u. bemerkte durchaus keinen bleibenden Nachtheil. Sein Vater war an einer langwierigen Krankheit, über die der junge Mann nichts angeben konnte, seine Mutter nach einer Entbindung an der Tuberkulose gestorben.

Am 13. Sept. 1847 fühlte der Kr. einige Beschwerden bei der Deglutition und einen leichten Kopfschmerz; am andern Morgen fand ihn Vf. ohne Fieber, seine Zunge aber sehr belegt und verordnete ihm ein Emetico-catharticum. Am folgenden Tage konnte bei ganz genauer Besichtigung des Pharynx nichts Abnormes gefunden werden, obgleich Pat. klagte, er habe einen bösen Hals und könne nicht schlucken. Flüssigkeiten konnte er jedoch noch sehr gut herabschlucken.

Die Zunge war noch belegt, die Respiration frei, der Puls hatte 84 Schläge in der Minute; kurz der Zustand schien gar nicht gefährlich. — Vf. verordnete dem Kr. eine Flasche Sedlitzer Wasser, auf welche dieser 4 oder 5 Ausleerungen hatte.

Die folgende Nacht war besser als die vorhergegangene. Den 17. Sept. früh litt Pat. an grosser Athemnoth, dabei war die Stimme hell, die Sprache artikulirt. — Die Auscultation zeigte das vesikuläre Athmen, vorzüglich auf der rechten Seite, fast verschwunden und an der Stelle desselben ein tiefes, hohles Schnarchen und Schnauben. Der Kranke warf dann und wann schleimige Sputa aus. Jeder Schluck Flüssigkeit wurde im Pharynx zurückgehalten, dann aber plötzlich wieder mit Gewalt und in Gemeinschaft mit schleimigen Sputis ausgeworfen. Der Kranke konnte nur auf dem Rücken liegen und fühlte unter dem Sternum und am untern Theile des Halses einen zusammenschnürenden Schmerz; die hintern Partien des Mundes liessen durchaus nichts Abnormes erkennen, die Haut war warm, der Puls regelmässig (rythmisch) und 135—140 Schläge in der Minute.

Vf. liess einen starken Aderlass machen, der Blutkuchen war sehr dunkel gefärbt, ein wenig irisirend, hatte aber keine Entzündungshaut. Am Abend milderten sich sämmtliche Zufälle; es wurde noch ein Klystier und ein Vesicator auf die vordere Fläche der Brust verordnet. — Die Nacht war ruhig aber schlaflos.

Den 18. Sept. verschlimmerten sich wieder die Symptome, Inspiration und Exspiration waren sehr erschwert und beide von einem pfeifenden Geräusche begleitet, die Intercostalräume waren sehr vergrössert, das Diaphragma arbeitete mit aller Macht, die Stimme war natürlich, der Ton derselben klang nur etwas durch die Nase und zeugte von dem Schmerze und der Beklemmung des Kranken. Dieser fühlte ein Hinderniss in der Speiseröhre, wie nicht minder einen Schmerz, der sich von den untern Halspartien bis zum Epigastrium zog, in den obern Partien war der Schmerz brennender und heftiger. Hierzu kamen noch immerwährende Uebelkeiten mit nur geringem Erbrechen hinzu, Flüssigkeiten konnten hinuntergeschluckt werden, sie wurden aber alsbald durch Mund und Nase wieder ausgeleert, die Flüssigkeiten schienen nur bis zu einem gewissen Punkte in der Speiseröhre zu kommen, dann wurden sie wieder mit Kraft, wenn man auch beim Schlucken die Nase zuhielt, ausgeworfen. Durch Trinken (Schlucken) wurde kein Husten erregt, mit den wieder ausgeleerten Substanzen wurden aber zugleich fadenartige Materien u. klebrige, schleimige Sputa, die homogen, weissgelblich aussahen, ausgebrochen.

Die Dyspnöe vermehrte sich mit jeder Viertelstunde und Pat. fühlte nur dann einige Erleichterung, wenn durch Brechen die oben beschriebenen schleimigen Sputa ausgeworfen wurden. Husten war trotz aller Athemnoth nicht vorhanden. Das Gesicht war bleich, drückte grosse Angst aus, der Puls hatte 128 Schläge; die Zunge war mit einem weissen, dicken Ueberzuge bedeckt, die Ränder derselben waren roth, sie war aber feucht; der Leib war weich, schmerzlos, die Urinsecretion normal, aber nicht sehr copiös. Kopfschmerz war nur wenig vorhanden, das Bewusstsein war frei, die Kräfte noch gut erhalten.

Die Percussion zeigte auf beiden Brusthälften einen leicht gedämpften Ton, die Auscultation das vesikuläre Athmen an den hintern Partien des Thorax beinahe ganz verschwunden, am deutlichsten, wenn auch nur schwach, noch auf den vordern Flächen desselben ausgesprochen. Ueberall hörte man in der Tiefe der Brust ein Rasseln und Schnarchen, vorzüglich in der Nähe des Brustbeins. Am Abend desselben Tages derselbe Zustand. Lavement aus einem Decoct. valerianae mit Extr. bellad. und ein mit Kampher bestreutes Pflaster auf die Brust.

Den 19. Sept. Die Nacht war ruhig, der Kranke hatte $^{3}/_{4}$ Stunden geschlafen, er verspürte noch immer eine sehr grosse Müdigkeit, aber die häufigen Vomituritionen machten

einen längeren Schlaf unmöglich. Der übrige Zustand war wie am vorhergehenden Tage.

Des Abends 6 Uhr klagte der Kranke über grosse Angst und die Respiration ging nur mühsam vor sich; ein durch die Schlundsonde eingebrachtes Glas Thee wurde sogleich wieder ausgebrochen, es trat zwar eine scheinbare Besserung ein, aber Pat. starb noch in derselben Nacht.

Die Section fand 28 Stunden nach dem erfolgten Tode Statt. Die Todtenstarre war sehr ausgebildet, die oberflächlichen Venen an den Extremitäten waren erweitert u. an eben diesen Körpertheilen sah man zahlreiche blaugrüne Todtenflecken.

Vor dem Munde klebte blutiger Schaum. Durch die aufmerksamste Untersuchung konnte weder an der Basis der Zunge, noch im Larynx und Pharynx, noch im Oesophagus, dessen Schleimhaut mehr bleich war, irgend eine Verletzung bemerkt werden. Die Luftröhre zeigte, vom 2. Knorpelringe an, eine dunkelrothe Inhibition, die bis in die letzten Verzweigungen der Bronchia sich erstreckte. Diese letzten Aeste und Aestchen der Bronchien waren bedeutend erweitert. In der Luftröhre und den dickern Aesten derselben war eine kleine Menge Blutserum enthalten, man fand aber nirgends solche Schleimmassen, wie sie im Leben so häufig entleert worden waren. Die Bronchialganglien und das die Luftröhre umgebende Zellgewebe zeigten eine mehr röthliche Farbung, die Ganglien waren übrigens nicht vergrössert and nur eins in eine kreideartige Masse verwandelt. Die Nerven des Zwerchfells und die Zweige und Aeste des Pneumogastricus waren ganz normal. Die Pleuren waren nicht adhärirend, die Lungen crepitirend und dunkel geröthet. Beim Einschneiden floss ein flüssiges, dunkles Blut aus ihnen heraus. Keine einzige Lungenpartie war hepatisirt. Von Tuberkeln war keine Spur vorhanden. — Das Herz war schlaff, weich, das rechte Herzohr enthielt ein kleines, bläulich aussehendes Faserstoffgerinnsel, der rechte Ventrikel nur wenig schwarzgefärbtes Blut von Gelée-Consistenz. In allen Organen war das Blut dunkel, schwärzlich, pechartig und klebrig. Alle Eingeweide und Häute des Abdomen waren bläulich inbibirt, zeigten aber sonst keine pathologische Veränderung. Das Gehirn war gesund, das Rückenmark wurde nicht untersucht (!).

In den Bemerkungen, die Vf. folgen lässt, sucht er nachzuweisen, dass man das Leiden im vorliegenden Falle, da die Section alle materielle Grundlage vermissen liess, als einen idiopathischen Krampf des Oesophagus ansehen müsse. Hydrophobie, mit welcher die Erscheinungen einige Aehnlichkeit hatten, konnte es nicht sein, da der Kranke nie von einem tollen Hunde gebissen worden war. (Cramer.)

272. **Zur Aetiologie des Delirium tremens**; von Dr. Kreuser. (Arch. f. phys. Heilk. 6. u. 7. 1849.)

Ein von Vf. beobachteter Fall von Delirium tremens, bei welchem die Section eine ziemlich bedeutende peripherische Apoplexie der rechten Gehirnhälfte nachwies, giebt ihm zu folgenden Bemerkungen Veranlassung.

Die patholog. Anatomie hat uns bis jetzt bekanntlich über etwaige dem Delirium tremens wesentlich zukommende krankhafte Zustände des Gehirns ziemlich im Unklaren gelassen; bald wurden solche von mehr oder minder erheblicher Bedeutung angetroffen, bald nicht; häufig aber erklären den tödtlichen Ausgang wichtigere pathologische Zustände anderer Organe, denen gegenüber entweder gar keine oder nur untergeordnete Bedeutung verdienende pathologisch-anatomische Veränderungen des Gehirns und seiner Häute angetroffen wurden. In den verhältnissmässig seltenen Fällen aber, wo bestimmte Krankheitsproducte am Gehirn selbst nachgewiesen wurden, konnten die mit diesen sonst zusammenhängenden Erscheinungen durch die zufällige Concurrenz mit der deutlichen in die Augen fallenden Symptomengruppe des Delirium tremens der Beobachtung und Erkenntniss mehr oder weniger entgehen (wie auch in Vfs. Falle die gewöhnlichen Symptome des durch das Blutextravasat bedingten Gehirndruckes, die Lähmungssymptome, durch den Symptomencomplex des Delirium tremens so verdeckt worden waren, dass man bei Lebzeiten des Kranken die Apoplexie nicht diagnostirt hatte).

Aus anatomischen Gründen erscheint also dieser eigenthümliche Symptomencomplex des Delirium tremens weder als wesentliche Ursache, noch als nothwendige Folge einer besondern patholog. Veränderung eines einzelnen Organes, sondern weit eher als eine *individuelle* Complication, welche zwar den Verlauf der eigentlichen Krankheit bedeutend modificiren kann, aber weder auf die Entstehung, noch auf den Ausgang derselben wesentlichen Einfluss ausübt. Es verschwindet dadurch das Delirium tremens als selbstständiger Krankheitsbegriff und erscheint, wie das Delirium überhaupt, wie die Convulsionen u. s. w., als *Symptom* ihrer Natur nach verschiedenartiger, krankhafter Zustände, welche Säufer entweder nur zufällig oder als mittelbare oder unmittelbare Folge des schädlichen Uebermaasses befallen.

Weitere Bestätigung findet diese Annahme durch die im Gebiete der Pathologie erhaltenen Erfahrungen. Hierher gehört die Beobachtung, dass das Delirium tremens wirklich als Complication ganz heterogener Krankheitszustände (Pneumonien, Fracturen u. s. w.) vorkommt, während zugleich Vfs. Fall beweist, dass eben wegen der dem Delirium tremens sonst zugeschriebenen Symptome auch das Zustandekommen sehr erheblicher Krankheitsproducte der Erkenntniss entgehen kann, was bei leichteren krankhaften Störungen um so eher der Fall sein dürfte.

Der scheinbare Widerspruch, dass das Delirium ebenso von übermässig fortgesetztem, wie vom plötzlich ausgesetzten Saufen verursacht werden kann, erklärt sich dadurch, dass wie in einem Falle sehr bedeutendes Uebermaass plötzliche Erkrankung zur Folge haben, oder ein vorhandenes Gefühl von Unwohlsein instinctmässig zu fortgesetztem Uebermaasse drängen kann, so im andern die durch was immer für eine Ursache herbeigeführte völlige Entbehrung durch die unvorbereitete Entziehung eines unentbehrlich gewordenen Lebensreizes zu Störungen der Gesundheit Veranlassung geben muss. In beiden Fällen aber erscheint das Delirium tremens nicht als Folge eines bestimmten localen Krankheitsprocesses, sondern nur als die von einer und derselben disponirenden Ursache herrührende Complication irgend eines anderweitigen Krankheitszustandes.

Auf diese Weise erklären sich am einfachsten die zahlreichen Beispiele glücklichen Ausgangs und vollständiger Heilung des Delirium tremens bei völlig entgegengesetzten Behandlungsmethoden, sofern sie ex juvantibus den Beweis liefern, dass ein und derselbe Symptomencomplex mit ihrer Natur nach ganz entgegengesetzten patholog. Zuständen verbunden auftreten und ihm selbst eben deshalb keine weitere als symptomatische Bedeutung zukommen könne.

(Millies.)

273. **Ueber das Offenbleiben des arteriellen Kanals**; von Dr. G. Bernutz. (Arch. gén. Août. 1849.)

J. Brillant, 23 J. alt, von gesunden Eltern und aus einer durchaus gesunden Familie, wurde am 25. Febr. 1847 in der Pitié auf der Abtheilung von Piedagnel aufgenommen. Bei der Geburt fand man kein anderes Zeichen fehlerhafter Bildung, als dass er Hypospadiäus ist. Nach einigen Monaten bemerkte man eine Beschwerde beim Athmen, die seitdem immer fortbestanden hat und sich beim Laufen und schnellen Treppensteigen bedeutend vermehrte, nebst heftigen Herzpalpitationen und Verstärkung der Bewegung einer Geschwulst, welche den untern Theil des Halses bei ihm einnimmt. Seine körperliche Entwickelung ist normal, anstrengende Arbeiten kann er jedoch, trotz der guten Muskulatur seiner Glieder, wegen Athemlosigkeit nicht vornehmen; eigentliche asthmatische Beschwerden und Hämoptoë fehlen. Erst seit einem Monat empfindet der Kranke stärkere Belästigung, seine Hautfarbe wurde violett, und es entwickelte sich ein allgemeines Oedem der Haut, das sich sogar auf Hals und Gesicht erstreckte, das jedoch durch die Ruhe, die er seit seinem Eintritt in das Krankenhaus genossen hat, etwas vermindert ist.

Zustand am 26. *Febr.:* Decubitus auf der rechten Seite, auf welcher der Kranke liegen muss, um schlafen zu können; Bewegung leicht, aber begleitet von starker Dyspnöe, Intelligenz gesund, Sinne normal, Gesicht violett, Lippen etwas geschwollen, bläulich, ebenso das Innere des Mundes. Hals dick, kurz, intensiv geröthet, von fester, elastischer Turgescenz, den Fingereindruck nicht behaltend. Unmittelbar über dem Handgriffe des Brustbeins eine rundliche Geschwulst, die beim Druck verschwindet, ohne Härten zurückzulassen, aber nach Aufhören des Druckes sogleich wiederkehrt. Die Geschwulst zeigt lebhafte, mit dem Puls isochrone Bewegungen; der venöse Rückfluss erstreckt sich auf keine der andern Halsvenen.

Thorax geräumig, fassförmig, links dadurch bedeutend gewölbt, dass die innere Partie der 2. bis 6. Rippe hervorspringt; Dämpfung des Percussionstones an dieser ganzen Stelle. Die Herzspitze schlägt 4 Querfinger nach unten und aussen von der Brustwarze an, woselbst die aufgelegte Hand durch einen energischen Stoss in die Höhe gehoben wird. Allenthalben an jener Stelle starkes, fortdauerndes Katzenschwirren, dessen grösste Stärke an der mittleren Partie da empfunden wird, wo man sich eine Querlinie, ein Centimeter über die Brustwarze gezogen, denkt. Von dieser Stelle aus nimmt das Katzenschwirren ab und zwar rascher unterhalb, als oberhalb jener Linie.

Das anstatt der Herztöne zu hörende abnorme Geräusch wird nach vorn zu an allen Stellen des Thorax vernommen, ausser unter dem äussern Ende des rechten Schlüsselbeins, dagegen wird es noch in der Regio epigastrica bemerkt. Das Geräusch bietet jedoch an verschiedenen Stellen gewisse Varietäten dar. Diese Differenzen sind besonders bemerklich an 3 Punkten einer von dem Knorpel der 4. Rippe nach der Herzspitze gezogenen Linie. In der Gegend der Herzspitze vernimmt man einen Stoss, ähnlich dem, wenn man die Brustwände mit einem nicht sonoren Körper percutirt. Diesem Stosse, welcher von dem ersten normalen Herztone sehr verschieden ist und welcher mit dem Emporgehobenwerden des aufgelegten Kopfes zusammentrifft, folgt unmittelbar ein sehr auffallendes, nicht reibendes Blasen, das durch einen Moment der Ruhe in zwei Hälften getheilt ist, deren 2. von einem sanfteren Timbre, eine kurze Ruhe folgt, welche mit dem letzten Momente der normalen Herzruhe zusammentrifft. In dem mittleren Theile der gedachten Linie Raspelgeräusch, dessen Timbre so scharf ist, dass es das Ohr belästigt. Gegen den innern Rand des Rippenknorpels ist das Raspelgeräusch weniger rauh, als an dem eben erwähnten Punkte, wodurch es sich, ebenso wie durch das Fehlen des Zwischenraums der Ruhe von dem Blasen unterscheidet, welches an der Herzspitze wahrgenommen wird. Verminderung der Intensität des Raspelgeräusches in dem Maasse, als man sich von jenem Punkte nach dem obern Theile des Sternum zu entfernt, Erneuerung derselben im Niveau der am Halse befindlichen Geschwulst, längs des Verlaufs der linken Carotis, während es im Verlaufe der rechten weniger markirt ist. Es vermindert sich auch sehr rasch, sobald man sich von dem rechten Rande des Sternum entfernt. Sehr deutliche Abnahme in der ganzen Regio epigastrica, wo der Charakter des Geräusches an denjenigen erinnert, den man an der Herzspitze hört; es ist nicht so rauh, als an den obern Stellen des Thorax. Der Puls bemerkbar an der linken Radialis, ist an der rechten Radialis und Brachialis nicht zu fühlen; er ist klein, schwach, wenig resistent, ohne Intermission, 92—96 in der Minute.

An der Basis des Thorax und der obern Hälfte der Bauchwände teigige, ödematöse Geschwulst, auf der linken Seite am stärksten, violette Röthung der Hände und des untern Theils der Vorderarme, desgleichen an Händen und Füssen, sehr deutlich besonders an den Knien, die Röthe verschwindet beim Druck, die Temperatur jener geschwollenen Theile ist vermindert, die des übrigen Körpers normal. Respiration sehr erschwert, 23 in der Minute, kurzer, seltener Husten mit mässigem, glasartigem Auswurf. Rechts und vorn sonorer Ton und pfeifendes Rasseln, rechts und hinten gedämpfter Ton, subcrepitirendes, sehr feuchtes Rasseln; links hinten normaler Ton, pfeifende und schnurrende Geräusche, vorn leer, ohne alles Respirationsgeräusch. Appetit und Durst mässig, Deglutition leicht, Digestion normal, Stuhl regelmässig, Urinsecretion unverändert.

Piedagnel diagnosticirte eine Verengerung der Aorta, Offensein des Botallischen Loches, Lungenkatarrh, und verordnete: gummöse Tisane, gummöses Julep; $^1/_5$ der Kost, absolute Ruhe. — 2. *März.* Respiration leichter, Puls an der Radialis dextra zu fühlen, heute jedoch das Athmen sehr erschwert, heftige Palpitationen, besonders nachdem zu dem Julep Digitalis gesetzt worden ist. Vermehrung der Röthe u. Geschwulst. — 7. *März.* Die Dyspnöe von Tag zu Tag vermehrt, besonders nach der Mahlzeit, der Kranke ist genöthigt, im Bette mit vorgebeugtem Oberkörper zu sitzen. Etwas Erleichterung nach Application von Rubefacientien an verschiedenen Stellen des Thorax. Percussions- und Auscultationszeichen unverändert, Respiration 32, mit gleichsam krampfhafter Zusammenziehung der Brustmuskeln. — 8. *März.* Neue Erstickungsanfälle, trotz zahlreicher Vesicatorien. Tod um 4 Uhr Abends.

Section 42 Std. nach dem Tode in kaltem Wetter. Hautfarbe bläulich, die Hautvenen und die Thyreoidea von Blut strotzend, die Jugularvenen um das Dreifache ausgedehnt, die innern Jugularvenen $1^1/_2$ Querfinger breit, die Geschwulst oberhalb des Manubrium sterni war gebildet durch den ausgedehnten Stamm der V. brachiocephalica. *Thorax.* Pericardium die ganze vordere linke Seite der Brust einnehmend, dünn, fibrös, auf dem linken Ventrikel ein Sehnenfleck, in der Höhle des Pericardium wenig citronengelbe Flüssigkeit. Umfang des Herzens enorm, — Cor taurinum — mehr als $^2/_3$ der linken Brust einnehmend, die grossen Gefässe im höchsten Grade erweitert. Alle Theile des Herzens nehmen an der Hypertrophie Theil, doch ist sie auf der rechten Seite noch ausgesprochener; der Unterschied des Volumens ist geringer zwischen den Ventrikeln, als zwischen den Atrien, deren rechtes doppelt so gross erscheint, als das linke. Noch bedeutender als diese Hypertrophie ist jedoch das Volumen der Herzgefässe, die, gleich den sämmtlichen Herzhöhlen, durch eine enorme Masse schwarzbraunen Blutes von geléeartiger Consistenz erfüllt sind; zwischen den Klappen Klumpen

von geléeartigem Blute. Die obere Hohlvene, 3 Querfinger breit, so dass sie die linke Hälfte der Aorta bedeckt und über den rechten Rand des Sternum hinausgeht, mündet sich, ebenso wie die gleicher Weise ausgedehnte untere Hohlvene, auf normale Art in das rechte Atrium; eine auffallende Hypertrophie der Wand dieser Venen ist nicht zu bemerken. Das rechte Atrium, dessen Durchmesser den normalen um das Doppelte übertrifft, ist in seinen Wanden so dick, seine Columnae carneae so ausgebildet und zahlreich, dass es einem Ventrikel gleic t. An der innern Wand sieht man die Spur des Botallischen Loches vollständig geschlossen durch eine weisse, fibröse Membran, die einen integrirenden Theil der übrigen Wand auszumachen scheint, und von derselben Durchsichtigkeit und Structur ist. Das Orificium auroventriculare ist frei, ohne Härten, durch die Tricuspidalis vollkommen verschliessbar, welche sich in dem Maasse verlängert hat, als die Oeffnung erweitert ist. Die Membranen- und Sehnenfaden derselben normal und fein. Die ganze Höhle von elliptischer Form, Endocardium gesund, Oeffnung der Pulmonalarterie weit, die Klappen derselben getrübt, oben durch einen Sehnenfaden begrenzt, vollkommen schliessend. Die in ihren Wänden unveränderte Lungenarterie bildet eine Curve, deren convexer Theil die seitliche linke Partie der Brustwand berührt. Nach dieser Krümmung giebt sie den linken Lungenzweig ab, der sich nach hinten und innen wendet. Ehe der rechte Lungenzweig abgegeben wird, erweitert sich an dieser Umbiegung die obere Wand der Arterie in der Art, dass sie eine halbelliptische Aushöhlung bildet, die an das Gefäss angefügt zu sein scheint. Diese überzählige Höhle, die an ihrer Unterfläche den Umfang einer halben welschen Nuss hat, zeigt oben eine regelmässig runde Oeffnung von glatten Rändern, welche die Communication zwischen Aorta und Lungenarterie vermittelt. Die Communicationsöffnung, die unmittelbar unter dem Ursprunge der A. subclav. sin. liegt, zeigt keine Spur eines pathologischen Zustandes und ist ausgekleidet durch die innere Membran der Aorta, die von da aus sich in die innere Haut der Pulmonalis fortsetzt, ohne dass in beiden irgend ein Unterschied wahrzunehmen wäre. Ebenso setzt sich die mittlere Arterienhaut fort, welche jedoch im Niveau der Communicationsöffnung besonders unten eine leichte Vermehrung ihres Dickendurchmessers zeigt und so eine leichte Runzel bildet. Unterhalb dieser Communication ist die Aorta descendens normal, während oberhalb dieses Gefäss eine ziemlich beträchtliche Erweiterung zeigt, die aber weder in die Carotiden, noch in die Subclavien sich erstreckt. Diese allgemeine spindelförmige Erweiterung der Aorta nimmt in der kurzen Aorta ascendens rasch ab und begrenzt sich oberhalb der Herzmündung. Dieses Ostium aortae zeigt eine mittlere normale Weite und ist verengert durch verhältnissmässig übergrosse halbmondförmige Klappen, die dadurch, dass sie sich übereinanderfalten, sich an die Wandungen des Gefässes nicht anlegen können. Die kleinen Knorpel an ihrem freien Rande scheinen jedoch den vollständigen Schluss der Klappe zu gestatten.

Die Höhle des linken Ventrikels, obgleich grösser als gewöhnlich, ist beträchtlich kleiner als die des rechten, mit dem sie in keiner Verbindung steht; innere Haut gesund, die dicken Wände aus einer Menge Columnae carneae von geringem Umfange und feinen Sehnenfaden gebildet, die sich an die Mitralis ansetzen. Diese Klappe ist gesund, ihr nach der Aorta gekehrter Zipfel übertrifft den andern 3mal an Breite, sie scheint vollkommen das erweiterte Ostium zu schliessen. Das linke Atrium ist verhältnissmässig wenig umfänglich und mit einer verdickten, trüben, ausgedehnten, Duplicaturen bildenden Membran ausgekleidet, von denen jedoch keine an der Seite des Botallischen Loches sich befindet. Die Muskelschicht ist nicht besonders verändert, die Wände wenig verdickt, die Lungenvenen etwas erweitert.

Die linke Lunge ist nach hinten gedrängt und zu einer einzigen Platte reducirt, die nur in der Gegend der Rippenwinkel einige Dicke zeigt, ohne Anheftung, wenig crepitirend, ohne pathologische Verhärtung, auf dem Wasser schwimmend. Das dichte Gewebe derselben ist rothbraun, in Folge von einem congestiven Zustande. Die rechte Lunge, nach innen durch das Pericardium verdrängt, nach unten durch die Leber, welche bis zur Brustwarze hinaufreicht, ist von sehr kleinem Umfange, durch zellige Anheftungen an ihrer untern Hälfte mit den Brustwänden verwachsen, und eben daselbst von tief rothbrauner Farbung, in deren Mitte schwarzere, nicht umschriebene, beim Druck sich hart und carnificirt zeigende Stellen sich befinden, die nicht crepitiren, aber auf dem Wasser schwimmen und sich durch wiederholtes Waschen von dem infiltrirten Blute befreien lassen. Weniger bemerklich ist die Congestion in dem obern Lappen. Die Unterleibshöhle enthält mehr als ein Litre durchsichtiger, citrongelber Flüssigkeit; die sehr umfängliche Leber ist blutreich, die Gedärme gesund, die Harnröhre mündet sich durch eine enge Oeffnung, die durch eine 1''' dicke Lamelle von der Fossa navicularis getrennt ist, deren untere Wand fehlt.

Offenbar war das die Aorta und Lungenarterie verbindende Gefäss der arterielle Kanal. Sein Offenbleiben nach der Geburt hat man in der Mehrzahl der Fälle in Verbindung mit einer Verengerung oder Impermeabilität des Anfangsstückes der Lungenarterie beobachtet. Doch hat man es auch mit Einfachheit des Herzens, mit der Transposition der Gefässe, mit der doppelten Communication der Ventrikel und mit dem einfachen Fortbestehen des eirunden Loches zusammentreffen sehen. Endlich aber hat man das Offenbleiben des arteriellen Ganges selbst isolirt von den genannten Missbildungen oder mit einer angeborenen Verengerung der Aortenmündung, wie in Vfs. Falle, beobachtet. Dass aber das Offenbleiben des arteriellen Kanales von der Verengerung der Aortenmündung abhängig gewesen sei, ist nach Vf. deshalb schwer anzunehmen, weil eine solche Verengerung durch ihre nähere und stärkere Einwirkung auf den linken Vorhof eher ein Offenbleiben des eirunden Loches, als ein Fortbestehen des arteriellen Kanales zu Wege bringen müsste. Vf. ist der Ansicht, dass beide Anomalitäten weniger unmittelbar von einander abhängig, als die Folgen jenes unbekannten Fehlens der ersten Formation seien, welche auch Veranlassung zum Entstehen der Hypospadie gab.

Was nun die durch das Offenbleiben des arteriellen Kanals bedingten consecutiven Erscheinungen betrifft, so musste der Stoss der beiden Blutwellen aufeinander in beiden Gefässen eine Stauung des Blutes und vielleicht selbst eine Rückwärtsbewegung bewirken, besonders bemerkbar in der weniger contractilen Lungenarterie. Daraus entstand wiederum die Hypertrophie und Erweiterung des Herzens, namentlich des rechten, und weiterhin die allgemeine Erweiterung des Venensystems. Die Dyspnöe und die Muskelschwäche waren der Ausdruck der der Respiration durch die Ueberfüllung der Lungen entgegenstehenden Hindernisse, entstanden durch eigenthümliche Modification der Lungencirculation.

Bezüglich der auscultatorischen Erscheinungen, darf man nach Vf. der Verengerung der Aorta das doppelte blasende Geräusch an der Spitze des Herzens zuschreiben. Man darf glauben, dass der rapide Strom des Blutes durch diese Oeffnung das 1. dem Radialpulse isochrone Geräusch hervorgerufen habe, welches sich fast ohne Unterbrechung mit dem 2. vereinigte. Dieses letztere, von sanfterem Accent, konnte entstanden sein durch den Rückfluss einer ge-

wissen Blutmenge in den Ventrikeln, da die Semilunarklappen zu gross waren, um auf normale Weise die Oeffnung zu schliessen. Das beschriebene Raspelgeräusch stammte wahrscheinlich von der abnormen Communication und entstand ebenso, wie das Katzenschwirren durch die Vibrationen der beiden Gefässe, Aorta und Lungenarterie, hervorgerufen durch das Zusammentreffen der beiden Blutwellen. Die grösste Stärke der Geräusche wurde an 2 verschiedenen Stellen bemerkt, deren eine dem abnormen Verlaufe der Pulmonalis, die andere der Krümmung der Aorta entsprach. Das Raspelgeräusch schien sich in zwei deutliche Abschnitte zu spalten, deren erster, isochronisch mit der Contraction der Ventrikel, viel schärfer war als der zweite, der mit der Reaction der Arterien zusammentraf. Dieser Unterschied der beiden Abschnitte scheint mit der Differenz, welche die Triebkraft, die sich der Blutwelle durch die eine und die andere dieser successiven Zusammenziehungen mittheilte, zeigte, zusammenzustimmen. Die kurze eintretende Pause schreibt Vf. der Verminderung der Elasticität in den erweiterten Gefässen zu. Die Ursache der Abwesenheit des rechten Radialpulses ist in dem Rückströmen des Blutes in die Aorta zu suchen und die weite Verbreitung des Hautödems durch die Compression zu erklären, welche die Dilatation der Gefässe auf die benachbarten Venen ausübte.

Wollte man in einem ähnlichen vorkommenden Falle während des Lebens eine Diagnose zu stellen versuchen, was immer sehr unzuverlässig sein würde, so müsste man auf folgende Umstände Rücksicht nehmen: auf die Zeit, wo jene Zufälle angefangen haben, auf die Existenz einer Dämpfung am obern linken Rande des Sternum, auf den Sitz der beiden Punkte, wo man die grösste Intensität des Katzenschwirrens und des Raspelgeräusches vernimmt, endlich auf den Charakter dieses anomalen Geräusches. Das Zusammenhalten dieser Zeichen würde das Fortbestehen des arteriellen Kanals, von dem Offenbleiben des eirunden Loches und der Communication zwischen einem der Aortensinus, sei es mit der Lungenarterie, sei es mit einer der Herzhöhlen, unterscheiden lassen. Besonders müsste man auf die Existenz der 2 Punkte sehen, wo man die grösste Stärke des abnormen Geräusches wahrnimmt. Die Diagnose derartiger Fälle ist nicht ohne Einfluss auf die Therapie. Die Ungewissheit, in der man im vorliegenden Falle war, hat Anstand nehmen lassen, Blutentziehungen anzuwenden. Indess ist Vf. überzeugt, dass ein Aderlass günstig auf die enorme Erweiterung des Gefässsystems gewirkt haben würde. Die Schwäche des Pulses kann, da sie von der abnormen Bildung des Gefässsystems abhängt, keine Contraindication abgeben. Digitalis, sowie jedes Mittel, das die Zusammenziehbarkeit des Herzens herabstimmt, dürfte in jedem ähnlichen Falle zu verwerfen sein. Die Hauptsache bleibt das diätetische Verfahren und das Fernhalten aller Ursachen, welche eine Lungenaffection herbeiführen könnten. Hat sich eine solche gebildet, so ist vor Allem ihre Heilung zu erzielen, da durch sie am häufigsten Personen, die an Bildungsfehlern des Centrums der Circulation leiden, unterliegen, wenn die Lungenkrankheit auch scheinbar noch so gutartig auftreten sollte. (Julius Clarus.)

274. **Veränderung der Herztöne durch Pleurakrankheiten; Entstehung anomaler Geräusche in der Pleurahöhle durch die Herzbewegung;** von Barth. (Union méd. 1. 1850.)

Bei einem Kranken, bei welchem im Verlaufe der Lungentuberkulose durch Perforation der Pleura Pneumothorax linkerseits entstanden war, nahm Vf. einige Zeit nach dem Eintreten desselben ein metallisches Klingen wahr, welches jedem ersten Herztone folgte, und in der ganzen linken Seite der Brust wiederhallte, ähnlich dem, welches sonst beim Pneumothorax durch Husten und Stimme erzeugt wird. Es entstand durch den echoartigen Wiederhall der Zusammenziehungen der Ventrikel und vielleicht durch den Stoss der Herzspitze. Der Umstand, dass man diese Erscheinung nicht gleich zu Anfange des Pneumothorax hörte und dass dieselbe nicht lange dauerte, erklärt Vf. durch die Vermuthung, dass es zum Entstehen jenes metallischen Klingens einer gewissen Spannung der Gase bedurft habe, damit das Pericardium in unmittelbare Berührung mit der tönenden Höhle kommen konnte. Diess lässt glauben, dass durch ähnliche Gasanhäufungen, z. B. im Magen, auch ein ähnliches metallisches Klingen könne erzeugt werden.

Ein anderes bemerkenswerthes Zeichen war ein mit den Herzbewegungen isochrones Reibungsgeräusch, das, bei Abwesenheit aller Erscheinungen von Pericarditis, wahrscheinlich durch ein Reiben des Pleurablattes des Pericardium an dem Parietalblatte der Pleura entstand und zeigt, dass aus einem Reiben bei den Herzbewegungen nicht immer auf eine Pericarditis geschlossen werden darf. (Julius Clarus.)

275. **Diagnose des Diabetes mellitus;** von Dr. de la Harpe. (Schw. C.-Ztschr. 3. 1849.)

Vf. hat ein neues Mittel gefunden sofort nachzuweisen, ob Urin zuckerhaltig ist oder nicht. Das Mittel besteht in einem Stückchen dunkelgefärbten Tuches. Syrup nämlich, selbst wenn er durch Wasser sehr verdünnt ist, hinterlässt auf wollenem Zeuge, wenn man es trocknet und dann reibt, einen deutlich sichtbaren weissen Flecken. Der Urin bei Diabetes zeigt ganz dieselbe Erscheinung. Die im Urin enthaltenen Salze und das Albumin können nichts Analoges bewirken. Eine sehr geringe Menge Zucker reicht hin, einen Flecken zu machen, und wenn man nach der Probe noch Zweifel hegt, so lassen sich diese leicht heben, indem man eine geringe Menge Urin über einer Weingeistflamme bis zum 5. oder 6. Theil seines Volumens verdunsten, dann erkalten lässt, damit sich die in ihm enthaltenen Salze absetzen, und hierauf ein Stück Tuch mit dem abgedampften Urine besprengt. Wenn dieser eine nachweis-

bare Menge Zucker enthält, wird er nach dem Trocknen und Reiben ganz gewiss Flecke auf dem Tuche hervorbringen. — Vf. wurde zu dieser Zuckerprobe durch die Beobachtung eines Diabetikers geführt, welcher stets, wenn Urin auf seine Beinkleider getropft war, weisse Flecken auf denselben bemerkte.

(Millies.)

276. **Starke Abführmittel gegen Morbus Brightii.** (Deutsche Klinik. 2. 1849.)

Prof. Hasse zu Zürich rühmt dieselben nach erfolgloser Anwendung der Hansen'schen Methode (Salpetersäure) und unter ihnen besonders die Coloquinten ℈ij—ʒj auf ℥vj Decoct; hiervon alle Morgen etwa die Hälfte, was eine intensive Wirkung, oft 10—15 Stühle hervorbringt. Durch diese reichl. Absonderung im Darme wurden die ungenügende Nierensecretion ersetzt, die durch Beimischung von Harnstoff nachtheilig wirkenden Säfte entfernt, der Hydrops und das Eiweiss gemindert. Eintretende Kolik und Brechzufälle erheischen Aussetzen, veränderte Form der Darreichung oder ein anderes Drasticum. Abends bekommt der Kr. der Ruhe und Förderung der Hautsecretion wegen ein Dover'sches Pulver. Ist dem Kr. der Geschmack der Coloquinten zuwider, so erhält er sie in Pillen (Extr. colocynth. gr. vjjj, Pulv. rhei, Pulv. ungt. [?] ana ℈j. M. f. p. nr. 24). Schwer vertragen die Kr. das Elaterin. Bei drohender entzündlicher Exsudation in der Bauchhöhle oder wo Drastica contraindicirt sind: Diaphoretica, Dampf- u. warme Bäder; bei Schmerzen in der Nierengegend: Schröpfköpfe und feuchte Wärme. Das Chlorcalcium, von Heller als Entwässerungsmittel bei Anasarka äusserlich und zwar gepulvert in Leinwandstücken auf die Haut gelegt, wird nicht feucht, ist also unwirksam.

Weitere Mittheilungen finden sich in C. Gottofreys Inauguraldissertation: „Einige Bemerkungen über die Bright'sche Nierenkrankheit. Zürich 1849."

Vorstehenden Bemerkungen reiht Ref. die Mittheilungen von Abeille und Ancelon über die Bright'sche Krankheit an. Ab. empfiehlt (Gaz. des hôp. 108. 1849.) das von Rayer vorgeschlagene Gummi gutti in hohen steigenden Gaben als Diureticum bei dem fragl. Leiden und theilt 5 hierauf bezügliche Krankengeschichten mit. Er beginnt mit 30 Ctgrm. und steigt täglich um 1 Decgrm. bis zu circa 15 Decigrm. in 24 Stunden. In dieser Weise ruft das Gummi gutti in den ersten Tagen gewöhnlich heftige Diarrhöe mit Kolik hervor, dann gewöhnt sich der Körper daran, das Mittel verliert seine Wirkung auf den Darmkanal gänzlich und nun tritt die diuretische Wirkung hervor. — Anc. aber veröffentlichte (Union méd. 8. 1850) 2 Fälle von einfachem, durch Erkältung entstandenem Bright'schen Hydrops mit, welche beide, der eine unter dem Gebrauche von Schwefelsäure, der andere unter dem von Salpetersäure glücklich verliefen.

(Jul. Clarus.)

277. **Ueber Coincidenz von Albuminurie u. Amaurose**; nach M. Levy, Perrin, Forget, Abeille, Cucuel.

Die Behauptung von Landouzy, dass beim Beginn der Albuminurie in der Mehrzahl der Fälle amaurotische Erscheinungen auftreten, hat zu mehrfachen Mittheilungen Veranlassung gegeben, welche im Allgemeinen Landouzy's Angabe, wenigstens in ihrer ganzen Ausdehnung, *nicht* bestätigt haben. So werden in dem klin. Wochenberichte der Gaz. des hôp. von 20. Octbr. 1849 (Nr. 123) 2 Fälle aus der Klinik Martin-Solon's und Cruveilhier's mitgetheilt, in denen die fragliche Erscheinung keineswegs beobachtet wurde, wobei der Berichterstatter noch besonders darauf aufmerksam macht, wie sehr das gänzliche Schweigen der Schriftsteller über Albuminurie in Betreff der fraglichen Erscheinung auffallen müsse, vorzüglich da dieselbe, selbst in einem leichten Grade, die Aufmerksamkeit der Kr. in so hohem Grade in Anspruch nehme. Ein 3., L.'s Behauptung ebenfalls nicht bestätigender Fall aus M.—S.'s Klinik findet sich in dem Wochenberichte der Gaz. des hôp. vom 27. Octbr. 1849 (Nr. 126), obschon bei dem betreffenden Kr. im Beginn des Uebels eine leichte Abnahme des Sehvermögens vorhanden gewesen war, welche jedoch, wie auch aus dem günstigen Erfolge einer passenden Behandlung hervorging, mit dem anämischen Zustande desselben im Zusammenhange stand. Ebenso berichtet Levy (Bull. de l'Acad. 31. Octbr. und 15. Nvbr. 1849) über 3 gegenwärtig von ihm behandelte Fälle des fraglichen Leidens, bei denen nur in einem eine leichte Mattigkeit des Sehvermögens zu bemerken war, welche sich übrigens nicht zu Anfange der Albuminurie, sondern erst nach längerem Bestehen derselben eingestellt hatte. Endlich berichtet noch Honoré über 2 Fälle von Albuminurie, in denen ebenfalls keine Störung des Sehvermögens wahrnehmbar war. (Ann. d'Oc. Sptbr. Octbr. 1849. p. 166.)

Die *Richtigkeit* von Landouzy's Behauptung dagegen bestätigt aus eigener Erfahrung zunächst Roux, welcher in einem Falle das gleichzeitige Bestehen von ziemlich entwickelter Amaurose bei Albuminurie beobachtete (Ann. d'Oc. a. a. O.). Einen 2. Fall theilt Perrin (Gaz. des hôp. 126. 1849) mit.

Derselbe betrifft einen 20jähr. sehr lymphatischen, früher übrigens gesunden Landmann, welcher, als ihn P. zuerst sah, an Hautwassersucht, so wie auch an Ansammlung seröser Flüssigkeit in der Bauchhöhle litt, wobei der Urin durch Hitze oder Salpetersäure eine ausserordentlich grosse Menge von Eiweiss ausschied. Der Kr., welcher früher nie an einer Störung des Sehvermögens gelitten hatte, klagte über eine stetig zunehmende Verschlechterung desselben. P. fand den charakteristischen amaurotischen Blick, weite Pupillen bei geringer Beweglichkeit der Iris und völliger Unversehrtheit der brechenden Medien, geringes Oedem der Lider, beträchtliche seröse Infiltration dagegen der Bindehaut, welche als ein weisser Ring ohne irgend eine Spur von Gefässbildung die Hornhaut umgab. Die Abnahme des Sehvermögens war zugleich mit der Anschwellung des Gesichts und der Bindehaut

aufgetreten; die Gegenstände wurden wie durch einen dichten Nebel hindurch und bei einiger Entfernung gar nicht wahrgenommen und der Kr. litt zugleich an Mückensehen, an trüben Tagen aber und in der Dämmerung war das Sehvermögen etwas besser. In Folge von allgemeinen Convulsionen entwickelte sich späterhin vollkommene Blindheit, wobei die Augen etwas nach vorn gedrängt erschienen, die seröse Infiltration der Bindehaut aber allmälig verschwand, obschon die Blässe derselben unverändert zurückblieb. Die Zunahme der Ansammlung von seröser Flüssigkeit in der Bauchhöhle machte späterhin wiederholt die Punction nöthig; der Kr. starb jedoch ungefähr 8 Mon. nach Beginn seiner Krankheit und zwar völlig blind, ohne dass sich an den Augen selbst irgend eine organische Veränderung hätte wahrnehmen lassen.

P. bemerkt hierzu, dass seiner Ansicht zufolge die Amaurose bei der Albuminurie zu den durch Druck veranlassten Amaurosen zu rechnen und dem Anasarka zuzuschreiben sei, welcher so häufig die Bright'sche Krankheit begleitet. Er ist deshalb geneigt, das Vorkommen der Amaurose auch bei andern Zuständen anzunehmen, welche mit leicht beweglichen, serösen Ausscheidungen verbunden sind, wie z. B. Pocken, Masern, Scharlach, die Eklampsie bei Erstgebärenden, welche während der Schwangerschaft an Anschwellungen litten.

Einen ähnlichen Fall veröffentlicht ferner Cucuel (L'Un. méd. 8. 1850), welcher ausser durch das Auftreten der Amaurose noch vor dem Eintritte der Anschwellung des Gesichts auch deshalb für Landouzy's Meinung spricht, dass bei der Leichenöffnung trotz ausserordentlicher Entwicklung des Anasarka und Ascites in den Hirnhöhlen nicht die geringste Menge von seröser Flüssigkeit gefunden wurde. Derselbe ist kurz folgender:

Ein 23jähr., schwächenden Einflüssen nie unterworfener, mässiger Mann bemerkte, nachdem einige Monate hindurch Anfälle von Ermattung, so wie gastrische Beschwerden mit Uebelkeiten vorausgegangen waren, eine Abnahme des Sehvermögens, welcher 3 Wochen darauf Oedem des Gesichts, so wie später der Hände und der Knöchel folgte, wobei aus dem Urine durch Salpetersäure eine reichliche Menge von Eiweiss ausgeschieden ward. Die Anschwellung nahm rasch zu, es erfolgte Erguss in die Bauchhöhle und das Sehvermögen schwand allmälig bis zur völligen Blindheit. Der Tod erfolgte 7 Wochen nach dem ersten Auftreten der Abnahme des Sehvermögens; die Leichenöffnung, bei schon beginnender Fäulniss unternommen, ergab die gewöhnlichen Zeichen der Nephritis albuminosa nebst Tuberkelinfiltration in die Spitze der rechten Lunge.

Forget's Aufsatze (Ann. d'Oc. Nvbr. Decbr. 1849) über die fragliche Erscheinung bei Albuminurie liegen 3 Beobachtungen zu Grunde, in denen eine Abnahme des Sehvermögens in der That beobachtet wurde.

1. *Fall.* Ein junger, übrigens gesunder Kaufmann bemerkte im Octbr. 1848 eine beträchtliche Abnahme der Körperkräfte, wozu sich später häufiges Erbrechen und Verschlechterung des Sehvermögens gesellte. Man behandelte die Amaurose durch Abführmittel, und zu Anfange des J. 1849 hatte sich das Sehvermögen zwar wieder gebessert, der Kr. sah aber sehr blass aus, hatte fortwährend lebhaften Durst und im Mai stellte sich auch Erbrechen und Abnahme des Sehvermögens von Neuem ein, welche Erscheinungen allmälig zunahmen, so dass fast völlige Blindheit eintrat. Dabei entwickelte sich Oedem des Gesichts so wie der Extremitäten, es erfolgte seröser Erguss in die Brust- und Bauchhöhle und Salpetersäure bewirkte in dem Harne einen reichlichen Niederschlag von Eiweiss. Die Behandlung hatte zur Zeit durchaus keine Besserung hervorzubringen vermocht. — 2. *Fall.* Ein 34jähr., scrophulöser Mann, welcher zwar verwachsen und elend, übrigens aber ziemlich gesund ist, leidet an seit 5 Monaten allmälig entwickeltem Oedem des ganzen Körpers mit Bauchwassersucht; Salpetersäure scheidet aus dem Urine eine beträchtliche Menge von Eiweiss aus. 3 Monate nach dem Auftreten der Anschwellung stellte sich Abnahme des Sehvermögens ein, welche indessen trotz der Zunahme letzterer zur Zeit nicht zugenommen hat. Die Pupillen sind mässig erweitert, die Bewegung der Iris ist noch ziemlich lebhaft. Auch in diesem Falle vermochten weder abführende noch harntreibende Mittel eine anhaltende Besserung zu bewirken; ebenso verschaffte die Punction nur vorübergehende Erleichterung. — 3. *Fall.* Am 6. Octbr. 1849 kam ein Mann in dem Zustande der äussersten Erschöpfung auf Forget's Klinik. Derselbe war 6 J. zuvor von einem äusserst heftigen Kopfschmerz befallen worden, welcher 1 J. hindurch anhielt und eine allen Mitteln trotzende Amaurose zurückliess. Einige Monate darauf stellten sich lebhafte, auch bei der Aufnahme noch vorhandene Schmerzen in der Lendengegend ein, womit sich später eine schmerzhafte Empfindlichkeit der untern Gliedmaassen verband. Wassersucht mit eiweisshaltigem Harne trat ziemlich lange Zeit nach den erwähnten nervösen Erscheinungen auf, blieb aber mit verschiedenen Wechselfällen seitdem fortwährend zurück. Bei seiner Aufnahme war die Amaurose vollständig; dabei mässige Erweiterung der Pupille, so wie ein gewisser Grad von Beweglichkeit der Iris. Tod 2 Tage nach der Aufnahme. Bei der Leichenöffnung fand sich Hepatisation der rechten Lunge, concentrische Hypertrophie des linken Herzens, Verkleinerung der mit mehrfachen Anschwellungen versehenen Nieren. Die Oberfläche der letztern erschien in Folge kleiner sehniger Streifen um die rudimentären Läppchen gefleckt, die Rindensubstanz sehr verdickt, aber nur stellenweise anämisch und nur sparsam mit den weissen Granulationen besetzt, welche bei der Bright'schen Niere häufig gefunden werden.

In Bezug auf die vorstehenden Beobachtungen macht F. zunächst darauf aufmerksam, dass in den beiden ersten derselben die Albuminurie und Körperanschwellung vor der Abnahme des Sehvermögens auftrat, während in der 3. nach längerem Bestehen von nervösen Erscheinungen und der Amaurose selbst die Albuminurie und Wassersucht sich entwickelte. Bemerkenswerth ist es nach seiner Ansicht ausserdem, dass in diesem Falle bei stetiger Fortentwicklung der Amaurose die Albuminurie und Wassersucht zu wiederholten Malen ab- und zunahm, während im ersten der 3 mitgetheilten, ebenfalls durch das Vorhandensein nervöser Erscheinungen eigenthümlichen Falle das umgekehrte Verhältniss stattfand, d. h. bei stetiger Zunahme der Albuminurie mit ihren Folgen die Amaurose zu wiederholten Malen verschwand und wieder eintrat. Im Allgemeinen betrachtet F. die Amaurose mit Landouzy als eine begleitende (concomitant) Erscheinung der Albuminurie, welche keine zufällige Complication ist, sondern in inniger Verbindung mit derselben steht. Keineswegs jedoch kann er die Amaurose als ein fast beständiges Symptom der Albuminurie betrachten und ebenso wenig annehmen, dass dieselbe als erste Erscheinung die Entwicklung der Krankheit anzeige, so wie er auch Landouzy's Annahme, dass die Amaurose in gleichem Verhältnisse mit der Eiweissausscheidung ab- und zunehme, für nicht begründet hält. In Betreff

der Aetiologie endlich bemerkt Vf., dass ihm das Ergriffensein des Nervensystems (Amaurose) eher von der Albuminurie abzuhängen scheine, als die Albuminurie, wie Landouzy aus der Gegenwart der Amaurose schliessen möchte, von einer Veränderung des Gangliensystems.

Endlich ist hier noch zu erwähnen, dass auch Abeille (Gaz. des hôp. 7. 1850) einen Fall von Albuminurie mittheilt, bei welchem amaurotische Erscheinungen vorhanden waren, während er in 4 andern Fällen diese Erscheinung nicht finden konnte.

Derselbe betrifft einen sonst kräftigen Soldaten, welcher schon längere Zeit hindurch in hohem Grade an Albuminurie und ziemlich entwickelter Amaurose gelitten hatte. Als derselbe in A.'s Behandlung kam, war noch ausgesprochene Albuminurie mit leichtem Gedunsensein des Gesichts vorhanden. Das rechte Auge fand Vf. gesund, mit dem linken Auge hingegen konnte der Kr. kaum das Licht unterscheiden. Einige Tage später war der Kr. im Stande die Gegenstände auch mit der untern Hälfte der linken Netzhaut wahrzunehmen und allmälig stellte sich die Thätigkeit derselben in ihrer ganzen Ausdehnung, wenn auch nur in einem niedern Grade, wieder ein. Das plötzliche Auftreten eines serösen Ergusses in die Bauchhöhle machte jedoch den endlichen Ausgang des Uebels zweifelhaft.

Als Ursache der Amaurose betrachtet A. entweder eine Veränderung der Feuchtigkeiten des Auges, in Folge der deutlich ausgesprochenen Abnahme des Eiweissgehaltes im Blute, oder einen serösen Erguss unter die Arachnoidea, welcher einen Druck auf die Ursprungsstelle des Sehnerven ausübt. Unter allen Umständen jedoch bringt er die serösen Ergüsse bei der Albuminurie mit der veränderten Blutmischung in Verbindung, indem das Serum durch den Verlust an Eiweiss beträchtlich dünner geworden, leichter durch die Gefässwandungen austreten und so endlich die fragliche Störung des Sehvermögens veranlassen kann.

In Betreff der Albuminurie überhaupt bemerkt A., dass man dem Grade und der Bedeutung nach verschiedene Arten derselben unterscheiden müsse. So beobachtete Vf. eine *leichte, vorübergehende, gewissermaassen kritische Eiweissausscheidung im Urin* bei folgenden Krankheiten: a) *Pneumonie*, 27mal unter 75 Fällen, fast stets unmittelbar vor der Abnahme der Krankheit, und zwar deutlicher ausgesprochen, wie es ihm vorkam, bei Anwendung des Tart. stib. als nach wiederholten Blutentziehungen; b) *acute Peritonitis* (3 Fälle); c) *acute Capillarbronchitis* (5 Fälle); d) *Gesichtsrose* (4 Fälle); e) *Wechselfieber* nach einem sehr heftigen Anfalle (3 Fälle); f) *Gesichtsschmerz* nach Hirnentzündung (1 Fall); g) *Pericarditis* (3 Fälle); h) *Pleuritis* mit Erguss (2 Fälle); i) *Meningitis cerebrospinalis* (2 Fälle); k) *Hospitalbrand* (2 Fälle); l) *typhöses Fieber mit hypostat. Pneumonie* (5 Fälle); in 4 derselben, so wie in den beiden Fällen von Hospitalbrand, blieb der Eiweissgehalt des Harns bis zum Tode, granulöse Entartung der Nieren konnte aber in keinem derselben gefunden werden.

Unter 65 Fällen von Albuminurie, welche Vf. überhaupt im Verlaufe mehrerer Jahre beobachtet hat, kann er *nur 5 mit granulöser Entartung der Nieren* in Verbindung bringen, während dieselbe in den angeführten Krankheiten, so wie bei der Cholera seiner Ansicht zufolge mit keiner *deutlichen* Veränderung der Nieren im Zusammenhange steht. Nach seinen Erfahrungen unterscheidet sich die Albuminurie bei granulöser Nierenentartung von der erwähnten vorübergehenden durch folgende Charaktere. Bei ersterer scheidet das Eiweiss bei Behandlung mit siedendem Wasser in dicken, schneeweissen oder doch wenigstens durchscheinenden Flocken, welche sich schnell senken, aus und der Harn bleibt dabei milchig, behält stets eine weissliche Färbung; bei letzterer hingegen sinken die ausgeschiedenen Eiweissflocken viel langsamer zu Boden und haben nie die erwähnte milchweisse, sondern stets eine mehr gelbliche oder andere Färbung.

Schlüsslich bemerkt Vf. noch, dass er die von Bouillaud und Morel-Lavallée beschriebene Albuminurie in Folge von *Blasenentzündung nach Anwendung von Cantharidenpflastern* nicht beobachtet habe, sondern dieselbe, wo sie sich unter solchen Umständen vorfand, andern krankhaften Zuständen, wegen welcher die Blasenpflaster angewendet wurden, zuschreiben müsse. In 4 Fällen wenigstens von Blasenentzündung nach Anwendung von Cantharidenpflaster zeigte der Urin nur *ein* Mal Eiweissgehalt, enthielt aber zugleich Blut, mit dessen Verschwinden auch keine Spur von Eiweiss im Urine nachweisbar blieb, während die Blasenentzündung noch fortdauerte. (Winter.)

278. **Lebercirrhose mit Verengerung der untern Hohlvene und Erweiterung der V. azygos und der Rückenmarkssinus**; von Rob. Lyons. (Dubl. Pr. Decbr. 1849.)

Bei der Section eines Falles von Lebercirrhose beobachtete Vf. eine beinahe $1\frac{1}{2}''$ breite Erweiterung der Azygos unmittelbar über dem Zwerchfelle, von wo aus sie sich in abnehmendem Durchmesser auf normale Weise in die obere Hohlvene einmündete. Unmittelbar unter der Erweiterung befand sich eine Zusammenschnürung, wo die Vene ihre normale Weite zeigte. Die Intercostalvenen beider Seiten waren bis zu den Intercostallöchern von normaler Weite, hier aber, wo sie mit Zweigen von den Rückgratsvenen communiciren, wurden sie plötzlich sehr weit und gewunden, namentlich an den 4—5 untersten Rippen beider Seiten, wo sie sich in 2 venöse Erweiterungen mündeten, die mit der Azygos in Verbindung standen. Die Leber zeigte die gewöhnlichen Erscheinungen der Cirrhose, in der Bauchhöhle aber war keine Spur von seröser Ausschwitzung. Die untere Hohlvene enthielt wenig Blut und schien etwas im Kaliber verkleinert zu sein. Beim Oeffnen der Vene in ihrer ganzen Länge fand man kurz vor dem Eintritte in den rechten Vorhof eine Kalkablagerung, die vor dem Aufschneiden nicht einmal den kleinen Finger durchgelassen hatte. Die Häute waren

allenthalben verdickt und hatten an der Einmündungsstelle der VV. hepat. ein querlaufendes, membranöses, mit einer Menge von Kalkablagerungen versehenes Septum. In der Gegend des 3. Lendenwirbels fand man eine Erweiterung der V. cava im Durchmesser von 1/2", welche mit der Vene durch eine Einschnürung communicirte. Die Milz etwa um das Dreifache vergrössert, mit zahlreichen knorpelartigen Körnchen von der Grösse eines Hirsekornes bis zu dem einer Erbse besetzt, in ihrer Structur gesund. Die untere Hohlvene war am Anfange der VV. iliacae etwas enger als gewöhnlich, aber eine mit ihr communicirende Lumbarvene rechter Seits beträchtlich erweitert, ebenso die Sinus des Rückenmarks in der ganzen Lendengegend bis hinauf zu dem 7. oder 8. Intervertebralraum; diese erweiterten Sinus correspondirten mit den erweiterten Intervertebralvenen und waren oberhalb des 8. Intervertebralraums wieder von natürlichem Durchmesser. Auf diese Weise war ein Collateralkreislauf von der untern Hohlvene durch die Lumbarvenen in die Rückenmarkssinus, von da durch die VV. intercostales und die erweiterte V. azygos in die obere Hohlvene eingeleitet.

Den Mangel von Bauchwassersucht in diesem Falle von Lebercirrhose glaubt Vf. durch den Collateralkreislauf zwischen den Mesenterialvenen u. den Rückenmarkssinus erklären zu können. Die ganze Krankheit schien übrigens auf die Gesundheitsverhältnisse einen nur geringen Einfluss ausgeübt zu haben; das Subject war wohlgenährt, nirgends ödematös; der Tod war in Folge eines Blutaustrittes unter die Dura mater oberhalb und seitlich der rechten Hirnhemisphäre eingetreten. Die Ursache hierzu blieb unerklärt. Von den Erscheinungen während des Lebens konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

(Julius Clarus.)

279. Ueber symptomatische Stomatitis; von Davasse. (Gaz. des hôp. 118—120. 1849.)

Obgleich die Entzündung der Schleimhaut des Mundes im Gefolge vieler acut und chronisch verlaufenden Krankheiten auftritt, so ist doch bis jetzt im Ganzen diese Erscheinung noch nicht gehörig gewürdigt worden. Vf. hält sich daher für berechtigt, die Ergebnisse seiner Forschungen über Vorkommen und Charakter dieser Entzündung zu veröffentlichen.

Die symptomatische Stomatitis kommt vor bei Scorbut, Syphilis, Mercurialkrankheit, Pellagra, bei kachektischen Zuständen, bei Neuralgien des Gesichts und des Magens, bei Blutbrechen, Blutspucken, bei Phthisikern, bei einigen Herzaffectionen, bei heftigen und verlängerten hysterischen Anfällen, bei Gicht, bei acuten Verschlimmerungen chronischer Krankheiten, bei den Exanthemen, bei dem Typhus, bei typhoiden, intermittirenden, essentiellen Fiebern, bei Pneumonie, acuten Rheumatismus, Bräune, Gesichtsrose, Icterus, Puerperalfieber u. s. w.

Unter den charakteristischen Merkmalen dieser Entzündung fällt zuerst der weissgraue, verschieden nüancirte Ueberzug der Zunge in die Augen. Dieser Zungenbeleg ist nicht zu verwechseln mit jenem, welcher ein physiologisches Phänomen ist, d. h. eine natürliche Modification der Secretion der Schleimhaut der Zunge und des Mundes hervorgebracht durch Veränderung in der Lebensweise, der Diät, und welcher bei Gesunden wie bei Kranken häufig gefunden wird. Der pathologische Zungenbeleg, und von diesem nur ist hier die Rede, ist entzündlichen Ursprungs, und unterscheidet sich von dem physiologischen dadurch, dass sich bei ihm der weissliche Ueberzug deutlich und scharf von den übrigen rothen Theilen der Zunge abgrenzt, während bei jenem ein allmäliger Uebergang stattfindet.

Ein anderes Zeichen der symptomatischen Stomatitis ist die Röthe verschiedener Partien der Mundschleimhaut. Bald rührt dieselbe her von der Injection oberflächlicher Haargefässe, bald geben viele kleine Ekchymosen einigen Stellen ein punktirtes Aussehen. Bei längerm Bestand der Krankheit ist die Röthe gewöhnlich mehr gleichmässig. Manchmal ist dieselbe sehr bedeutend, wie bei dem Scharlach und den Rötheln, manchmal nur unbedeutend. Durch die Belege ist sie öfters verdeckt und dann nur an dem Rande derselben sichtbar. An einigen Stellen ist sie bisweilen mehr ausgesprochen als an andern, so auf der Zunge, auf dem Zahnfleische. Bei diesem ist sie am deutlichsten an der Stelle, wo es den Hals des Zahnes umgiebt und erscheint daselbst als ein lebhaft rother Streif, der mit dem freiem Rande des Zahnfleisches parallel verläuft. Auch die Lippen zeichnen sich bisweilen durch ihre rothe Färbung aus. Je röther die Schleimhaut wird, desto mehr verliert dieselbe an Glätte u. Frische, sie wird matt, uneben, pelzig. Die Drüsen ragen etwas hervor, u. die Papillen der Zunge sind geschwollen.

In einem höhern Grade der Krankheit schwillt das Zahnfleisch an; gleiches gilt von der Zunge, der innern Fläche der Backen und den Lippen. Die Zunge füllt die Mundhöhle vollkommen aus, die Zähne lassen auf derselben, so wie auf den benachbarten Theilen der geschwollenen Backen Eindrücke zurück. In einigen Krankheiten ist die Geschwulst gering, in andern, wie in der Bräune, den Blattern, der Mercurialkrankheit, sehr bedeutend. — Die geschwollene Schleimhaut wird erweicht, zerreisslich, weniger elastisch.

Der Zungenbeleg kommt am häufigsten an der Basis der Zunge vor, Spitze und Ränder sind dann frei. Manchmal jedoch ist auch die ganze Zunge bedeckt, manchmal wieder zieht sich der Beleg wie zwei parallel verlaufende Bänder neben der Mittellinie hin, oder er stellt die Form eines V dar, dessen Spitze nach hinten und dessen Oeffnung nach vorn gerichtet ist. Diese letzte Form soll dem typhoiden Fieber eigenthümlich sein.

Ebenso, wie auf der Zunge, kommen auch Belege auf den übrigen Theilen der Mundhöhle vor, al-

lerdings aber nicht so häufig. Auf dem Zahnfleische bildet der Beleg nicht eine zusammenhängende Schicht, sondern vielmehr viele Flecken, welche alle unter jenem obenerwähnten rothen Streif gelegen sind, welcher parallel mit dem freien Rande des Zahnfleisches verläuft. Die Farbe der Belege auf die Schleimhaut der Mundhöhle ist sehr verschieden, im Anfange gewöhnlich mattweisslich, schmutzig, später mehr gelblich, röthlich, schwärzlich, russig. Je mehr die Belege austrocknen, um so breiiger und dichter werden sie; zuletzt sind sie krustenartig und bedekken nun wie ein dunkler Lack verschiedene Stellen der Mundhöhlenschleimhaut. Auf der Zunge bemerkt man manchmal Krusten, in welchen sich Risse gebildet haben, aus welchen eine sanguinolente Flüssigkeit sickert, die sich unter dem Belege gebildet und angesammelt hat.

Manchmal sind die Belege membranartig, u. hängen in Gestalt von leicht zu beobachtenden Häutchen an der Mundschleimhaut an. Auch kommen diphtheritische Ausschwitzungen von grösserer Ausdehnung vor.

Die Absonderung des Speichels ist anfangs vorzüglich beim Scharlach und bei der Bräune vermehrt, späterhin jedoch vermindert. Von diesem Mangel an Speichel, so wie von der Luft, die beim Athmen über die verschiedenen Theile der Mundhöhle hinstreicht, schreibt sich die Austrocknung der Belege her.

Verschwinden die Belege, so findet entweder eine partielle, oder, wie z. B. beim Scharlach, eine totale Abschilferung des Epitheliums der Schleimhaut Statt.

Ausser den angeführten gewöhnlichen Erscheinungen bei der symptomatischen Stomatitis findet in seltenen Fällen eine Entwicklung von rothen, hervorragenden, gruppirten Granulationen auf der Schleimhaut Statt. Dieser Process ist vorzüglich deutlich auf der Zunge zu beobachten, wo sich die Granulationen von dem Belege, oder fehlt dieser, von dem darunter liegenden Zungengewebe durch ihre lebhafte Röthe scharf unterscheiden. Ebenfalls selten ist die Bildung von kleinen Geschwürchen, die bald oberflächlich, bald tiefer sein können und nicht zu verwechseln sind mit den schon erwähnten Rissen, die in einem vertrockneten Belege entstehen, und aus welchen eine blutige Flüssigkeit sickert. Der Uebergang in Eiterung findet bei der fraglichen Entzündung nur sehr selten Statt und ist fast nur in dem typhoiden Fieber beobachtet worden.

Die eben erwähnten Erscheinungen beschränken sich nicht immer auf die Grenzen der Mundhöhle, sondern ebenso gut, wie sich z. B. die Entzündung von dem Pharynx auf die Mundhöhle fortpflanzen kann, kann auch die Entzündung dieser auf ihre benachbarten Theile übergehen, auf den Pharynx, auf die Lippen. Diese letztern nehmen eine hochrothe Farbe an, werden trocken, ödematös, das Epithelium schilfert sich ab, es entstehen Excoriationen u. s. w.

Die Function der Zunge als Geschmacksorgan, so wie als Bewegungsorgan wird durch alle diese Vorgänge gestört oder völlig aufgehoben. — Die Krank. klagen in den meisten Fällen über grosse Hitze im Munde oder über Stechen und Brennen. — Der Athem nimmt einen faden mehr oder weniger widerlichen Geruch an. — In der Mehrzahl der Fälle geht die fragliche Entzündung ohne jede weitere Folge vorüber. Nur selten hat man beobachtet, dass dieselbe auch die Alveoli mit ergriff und hierdurch Verlust von Zähnen nach sich zog. Jedoch ist zu bemerken, dass durch öftere Rückfälle derselben oder durch längere Dauer auf eine bis jetzt noch unbekannte Weise die Substanz der Zähne verschiedenartig verändert wird, wie diess am häufigsten bei jungen Kindern, und bei den exanthematischen Fiebern vorkommt.

Im 2. Theile seiner Arbeit theilt nun Vf. zuerst mehrere Hypothesen mit, die ältere u. neuere Schriftsteller über Zungenbelege aufgestellt haben, und spricht sodann seine eigne Ansicht über die Belege auf der Schleimhaut der Mundhöhle aus, die sich in Folgendem zusammenfassen lässt. Es sind dieselben durchaus nicht, wie vielfach geglaubt wird, das vermittels Sympathie hervorgerufene Resultat eines krankhaften Zustandes der Digestionsorgane, denn man findet dieselben ohne jede gastrische Complication ebenso wie die verschiedenartigsten gastrischen Affectionen ohne Zungenbelege vorkommen; daher geben auch dieselben durchaus keine positive Indication zur Therapie. — Ferner entstehen dieselben auch nicht auf rein physikalischem Wege, wie Piorry annimmt, welcher die Ansicht aufgestellt hat, dass diese Belege weiter Nichts seien, als vertrockneter Speichel. Allein in einigen Krankheiten bestehen Belege, während reichlicher Speichel abgesondert wird, durch welchen die ganze Mundhöhle feucht erhalten wird. Diese pathologischen Belege sind vielmehr ganz einfach die Producte der entzündeten Mundschleimhaut, denn ebenso wie die Schleimhaut von Augen, Nase, Bronchien, Magen und Darmkanal u. s. w., kann auch die der Mundhöhle im Verlaufe vieler Krankheiten symptomatisch von Entzündung ergriffen werden. Auf der Zunge häufen sich die Belege deshalb hauptsächlich an, weil sie hier durch die Rauhigkeiten derselben zurückgehalten werden. Wie an andern Orten, so auch in der Mundhöhle, sind die Producte der entzündeten Schleimhaut verschieden, je nach dem Charakter der Krankheit, als deren symptomatische Erscheinung die Entzündung auftritt. — Auf die Farbe der Belege übt noch ausserdem der austrocknende Athem einigen Einfluss aus.

(Herm. Günther.)

280. **Ueber spontane Durchlöcherung des Magens und Darmes**; von Dr. Rapp aus Bamberg. (Deutsche Klinik. 2. 1849.)

Die fragliche Krankheit, in Bamberg ziemlich häufig — 21 Fälle in 10 — 14 Jahren, erscheint ohne alle Vorboten plötzlich mit dem heftigsten Schmerz im Unterleibe und allen Erscheinungen von Darmentzündung, mit Ausnahme des häufigen Erbrechens, das bei der Magenperforation fehlt. Die kräftigste Antiphlogose und die heftigsten Narcotica verschaffen keine Linderung; die Pat. sterben nach 12 — 36 Stunden bei vollstem Bewusstsein. — Die Section ergab in allen 21 Fällen in der Beziehung dasselbe Resultat, dass sich in den meisten Fällen an der untern Curvatur des Magens, selten im Dünndarme Löcher vorfanden, im Magen meist nur eins, im Darme mehrere. Die Löcher sind verschieden; meist war die Schleimhaut des Magens unverändert, nur selten zeigte sich eine leichte Umwulstung der durchlöcherten Stelle mit starker Gefässinjection, so dass man ein vorausgegangenes Magengeschwür denken konnte, obgleich alle Erscheinungen dafür fehlten. In Folge der Perforation stets eine massenreiche eitrige, die Unterleibsorgane überziehende und verklebende Exsudation mit enormer Tympanitis und Lähmung des Darmes.

Ein von Vf. erst kürzlich beobachteter Fall entstand nach dem Genusse mehrerer unreifer Aepfel u. eines grossen Rettigs bei einem 11jähr. vorher gesunden Knaben, verlief anfangs unter ruhrartigen Symptomen mit starkem Collapsus, besserte sich rasch unter Nachlass der frühern Bauchschmerzen, ging aber bereits nach 4tägiger Krankheit in die eben erwähnten Symptome über, die unter dem Bilde der heftigsten Bauchfellentzündung, aber ohne erhebliches und nur bei Anfüllung des Magens mit Flüssigkeiten eintretendes Erbrechen verliefen. Tod etwa 11 Stunden nach dem Anfalle. Ausser den gewöhnlichen Erscheinungen eitriger Peritonitis und theilweiser Membranbildung auf der Peritonäalfläche fand sich an der untern Curvatur des Magens in der Nähe des Pylorus ein kreisrundes Loch von der Grösse eines Kreuzers ohne weitere Veränderung, ausser an dem zusammengezogenen und fast leeren Magen. Beim Aufschneiden desselben fand man eine kleine, etwa 2''' breite Aufwulstung mit Gefässinjection um die Oeffnung herum. Die Ränder nicht zerfressen; die übrige Magenschleimhaut unverändert. Offenbar war das Loch beim Beginne der Peritonäalerscheinungen entstanden, und man konnte an eine während der vorausgegangenen Krankheit entstandene Geschwürsbildung denken. Doch spricht hiergegen die auffallende Besserung der frühern Krankheit, so dass selbst ein Kneten des Bauches vertragen wurde und Heiterkeit und Esslust eintrat, ferner die scharfen kreisrunden Ränder. Es scheint also hier eine wahre spontane Durchlöcherung des Magees stattgefunden zu haben. Hinsichtlich der Ursachen theilt Vf. die Ansicht von Siebert über einen ähnlichen Fall nicht, nach welcher die spontane Durchlöcherung des Magens nur der Reflex eines intensivern Leidens eines Centralorgans, namentlich des Rückenmarks sei, da er kein solches bei seinen Sectionen vorfand, ebenso wenig glaubt er an die hier stattgefunden habende Wirkung eines elektrischen Stromes oder an die Wirkung einer eigenthümlichen Magensäure, da keine beweisenden chemischen Demonstrationen vorliegen. Er sucht die Durchlöcherung des Magens als rein dynamischen Process in folgender Weise zu deuten.

Es vermögen die zu der Verdauung vom Magen abgegebenen Säfte in einer krankhaften Entmischung dem Magen selbst und seinen Gefässen nicht mehr die Stoffe zuzuführen, die zu seiner ungestörten Function und seinem Fortbestehen nothwendig sind, welcher Process aber nicht allein im Magen, sondern gewiss im ganzen Darmkanale vor sich geht, zunächst aber in dem Repräsentanten des ganzen Tractus intestinorum seine zerstörende Wirkung, wenn auch nur auf die beschränkteste Stelle ausübt. Es möchten diese veränderten Secrete der Schleimhaut und ihre eigenthümlich zerstörende Wirkung auf einen beschränkten Theil zunächst in gestörter oder theilweise gänzlich gehemmter Innervation ihren wahren Grund haben. Dass diesem Processe eine Entmischung des Blutes, wie bei Chlorose, vorhergeht, ist wohl nicht zu bezweifeln, weil nur aus ihr die Kakochymie im Magen und Darme selbst erklärt werden kann. Auf diese Ansicht gestützt, empfiehlt Vf. vor Allem eine Bekämpfung dieser der Chlorose ähnlichen Zustände durch Roborantia mit Eisenpräparaten.

[Trotz dieser Erklärung möchten wir diesen Fall, so weit wir ihn, ohne ihn gesehen zu haben, beurtheilen können, dennoch für Folge einer durch heftige Entzündung des Magens entstandene Geschwürsbildung und hierdurch erzeugte Perforation halten, wenigstens sprechen die von Vf. angeführten Gründe nicht dagegen. Dass nach Anwendung zweckmässiger Mittel die Entzündung schwand, ist glaublich u. um so mehr vertrug der Kr. nachher selbst heftigen Druck, weil der dadurch erzeugte Schmerz, falls er überhaupt vorhanden war, gegen den frühern nicht im Vergleich stand, — ähnlicher Weise ist das Durchsägen der Knochen bei Amputationen schmerzlos — und überhaupt bei Magengeschwüren ein Druck oft selbst angenehm ist. Ferner spricht die vorhandene Wulstung und Röthung um das Loch sehr für ein perforirendes katarrhalisches Geschwür und das kreisrunde Ansehen wenigstens nicht dagegen. Uebrigens konnte auch schon früher ein Geschwür dagewesen sein, da das blosse frische Ansehen des Kr. nicht dagegen spricht. Die Schlusserklärung aber möchten wir viel einfacher umdrehen und sagen, dass ein perforirendes Magengeschwür leichter chlorot. Ansehen als Chlorose perforirendes Magengeschwür erzeugt. Die blos sympathischen Magenschmerzen bei Chlorose erzeugen keine Perforation.]

(J. Clarus.)

281. **Magenkrebs und Hypertrophie der Magenhaute** *in anatomischer und klinischer Hinsicht;*

von Dr. C. Bruch in Heidelberg. (H.'s u. Pf.'s Ztschr. VIII. 3. 1849.)

Im vorliegenden längern Aufsatze beschäftigt sich Vf. mit der differentiellen Diagnostik der in der Ueberschrift genannten, häufig mit einander verwechselten Texturkrankheiten des Magens; namentlich bemüht er sich, die durch Joh. Müller und Rokitansky bei den deutschen patholog. Anatomen allgemeiner gewordene Ansicht, dass das gefächerte Ansehen der Muskelhaut des Magens ein Characteristicum des Magenkrebses sei, zu bekämpfen, indem nach ihm diese fächerartige Beschaffenheit der Muscularis, unter welchen Umständen sie sich auch immer vorfindet, nichts Anderes bedeutet als Hypertrophie der Muscularis.

Nachdem Vf. die Ansichten von Andral, Prus, Hope, Cruveilhier, Carswell, Hodgkin, Joh. Müller und Rokitansky über genannte Krankheiten kurz angegeben hat, wendet er sich zur Beschreibung der Structur der normalen Magenwände.

Der gesunde menschliche (aus den Leichen schnell verstorbener, gesunder und jugendlicher Personen bald nach dem Tode genommene) Magen findet sich in der Regel in der Art zusammengezogen, dass er einen, vom Pylorus an allmälig anschwellenden, im Fundus weitesten Schlauch bildet und seine Schleimhaut in viele, besonders an der grossen Curvatur zusammengedrängte, die Gyri des Gehirns nachahmende, bald längere, bald kürzere, mehrere Linien hohe und breite Falten gelegt ist. Die Farbe der Schleimhaut ist ein blasses Rosaroth, welches besonders gegen den Pylorus bis ins Gelbliche oder Weisse erblassen kann, damit ist ein sammetartiger Glanz verbunden, herrührend von Feuchtigkeit und feinern Unebenheiten. Der gesunde menschliche Magen enthält im nüchternen Zustande wenig Secret, am wenigsten einen abfliessenden oder gar fadenziehenden Schleim, der zu andern Zeiten und bei der geringsten Irritation der Schleimhaut sehr reichlich sein kann. Mit dem Skalpelle lässt sich jedoch immer eine dickliche, grauweissliche Flüssigkeit ohne Zerstörung der Schleimhaut abstreifen und auch die dicke Schicht, die man bei kranken Mägen gewöhnlich als „macerirte Schleimhaut" abstreifen sieht, ist nicht Substanz der Schleimhaut, sondern Secret. Gefässinjection und Leichenfärbung, besonders im Fundus und an der grossen Curvatur, obgleich gewöhnlich, ist nicht nothwendig vorhanden. Untersucht man das Verhältniss der Wände im Groben, so gewahrt man zunächst 2 ziemlich deutlich von einander getrennte und über einander verschiebbare Schichten, von denen die nach aussen gelegene von der Serosa und Muscularis, die innere von der Submucosa und Mucosa gebildet wird. Jede dieser Hauptschichten ist etwa $^1/_2$''', die Wand eines normalen Magens daher im Ganzen etwas über 1''' dick, doch findet gegen den Pylorus hin ein allmäliges Anschwellen bis zu $1^1/_2$ und 2''' statt, welches grösstentheils auf Rechnung der Muscularis kommt.

Beim Auseinanderziehen der Falten und Anspannen der *Schleimhaut* bemerkt man eine Menge hanfkorn- bis linsengrosser, rundlicher, dicht zusammenstehender, flacher Erhebungen, die sogenannten Papillen des Magens, und bei aufmerksamem Darüberhinsehen oft auch eine feinere, dem blossen Auge fast entgehende, sammetartige Rauhigkeit, die besonders gegen den Pylorus hin bemerklich wird. Vf. unterscheidet im Magen dreierlei Drüsen, dieselben und ebenso viele wie im Darmkanale, aber wie hier in verschiedenen Regionen in verschiedener Anzahl und Gruppirung. Bei Weitem die überwiegendste Partie bilden die *Blinddarm*- oder *sackförmigen* Drüsen, welche mit den Lieberkühn'schen Drüsen des Darmes durchaus übereinstimmen. Sie bestehen, wie alle diese Drüsen, aus einer structurlosen, schlauchförmigen und unten blind endigenden Drüsenmembran. Sie stehen an den meisten Stellen so dicht, dass zwischen je 2 nur eben so viel Schleimhautgewebe, welches ihnen zum Träger dient, befindlich ist, um die Contouren beider Schläuche von einander unterscheiden zu lassen. Durch Druck kann man sie etwas von einander entfernen, indem sie durch Entleerung ihres Inhalts auf die Oberfläche etwas an Volumen verlieren. Sie nehmen die ganze Schleimhautfläche ein, so weit nicht ihre Stelle durch die andern, sparsamer vorhandenen Drüsenarten vertreten ist. Unter diesen begegnen uns am Pylorus u. zunächst der Cardia die *traubigen* oder *acinösen* Magendrüsen, welche zwar selten so grosse Knäuel bilden, aber ihrer ganzen Structur nach in die acinösen oder Brunn'schen Drüsen des Duodenums und nach oben in die Schleimdrüsen des Oesophagus und der Rachen- und Mundhöhle übergehen. Sie unterscheiden sich von den vorigen nur durch ihr mehrfach ausgebuchtetes Ende, das sie als einfachste acinöse Drüsen charakterisirt; dieses Ende reicht oft ziemlich tief, bis in den submukösen Zellstoff. Diese Drüsenform ist in einem Umkreis von 2 — 3'' vom Pylorus am häufigsten, aber nicht scharf in ihrem Revier von der vorigen abgegrenzt und geht continuirlich auf die Schleimhaut des Duodenums über. — Die 3. und spärlichste Art bilden die einfachen Kapseln oder Glandulae lenticulares; es sind geschlossene Drüsenbläschen, aber nicht immer einfache, sondern wie das Ende einer acinösen Drüse aus mehrern Bläschen zusammengesetzt und von einer dichten Bindegewebeschicht umhüllt, wodurch sie sich gegen einander abplatten und das Ansehen von Scheidewänden im Innern eines grössern Follikels entsteht. Sie sind sehr zerstreut, wie es scheint, über die ganze Magenfläche, und sitzen ziemlich tief. Von ihrer Anzahl und Verbreitung überzeugt man sich am besten in Krankheitszuständen, wenn sie sich nach der Oberfläche münden und ihre Mündungen der Schleimhaut das bekannte *areolirte* Ansehen geben, welches besonders augenfällig wird, wenn nach längerer Stase die Ränder dieser Mündungen bläulich oder schwärzlich pigmentirt werden. — Der Inhalt dieser 3 Drüsenformen besteht mikroskopisch aus Elementarkörnchen,

Klümpchen und ausgebildeten Drüsenzellchen, welche jedoch selten eine bedeutende Grösse und Entwicklung erreichen. In den Klümpchen stellte Essigsäure immer einen einfachen Kern dar. Gewöhnlich füllen diese Elemente die ganze Drüse aus und zwar trifft man in der Tiefe oft feinkörnige Masse allein, weiter nach oben Klümpchen und gegen die Mündung hin Zellen, was die successive Bildung dieser Elementartheile erläutert. In andern Fällen bildet feinkörnige Masse den Inhalt bis zur Mündung, untermischt mit Fetttröpfchen; namentlich in den acinösen Drüsen, während die sackförmigen zuweilen auch ein vollständiges Epithelium, aus polyedrischen kleinen Zellen gebildet, enthalten; der mittlere Raum kann dabei mit Körnchen gefüllt sein. Auch die geschlossenen Kapseln enthalten bald diese bald jene Elemente, aber namentlich Klümpchen u. Zellen.

Das die Drüsen umgebende Parenchym, das Schleimhautgewebe im engern Sinne, besteht nicht aus entwickeltem Bindegewebe, sondern aus einem feinfilzigen, dicht zusammenhängenden und gegen die Oberfläche immer structurloser werdenden Gewebe, in welchem sich nach Behandlung mit Essigsäure grössere oder geringere Mengen schmaler stäbchenförmiger oder geschlängelter Kerne finden, die im Allgemeinen eine der Oberfläche parallele, in der Tiefe aber auch senkrechte Richtung haben. Die dem Rande der Schleimhaut zunächst gelegene Schicht dieses Gewebes ist oft ganz structurlos, kaum von einigen Kernen durchsetzt, ziemlich durchsichtig und an der Peripherie scharf contourirt. Auf der Oberfläche der Magenschleimhaut, wahrscheinlich in Folge der verhältnissmässig früh eintretenden Maceration, hat man selten Gelegenheit ein wahres Epithelium zu sehen, obgleich man in dem abgesonderten Schleime eine Menge kleiner Epitheliumcylinder findet. Diese Epitheliumcylinder unterscheiden sich von den in den Darmdrüsen befindlichen dadurch, dass sie den Kern in der Mitte sitzen haben. — Das Parenchym der Schleimhaut ist ziemlich fest und was man an macerirten Schleimhäuten abstreift ist nicht die Schleimhaut selbst, sondern nur der Drüsenkörper oder der Drüseninhalt; man findet nämlich nach einer solchen Manipulation das interglanduläre Gewebe in Form eines mit regelmässig runden Löchern und Kanälen versehenen Maschenwerkes vor, das durch den Verlust der Drüsen und ihres Inhalts seine Resistenz und Schwellung verloren hat und daher zu einer dünnen netzartigen Schicht zusammensinkt. — Das warzige Ansehen der Magenschleimhaut entsteht dadurch, dass die schlauchförmigen Drüsen in einzelnen, ziemlich regelmässigen Gruppen stehen und ihre Mündungen auf ebenso viele Punkte, als Warzen da sind, zusammendrängen, wodurch ebenso viele flache, hanfkornbreite Erhebungen des Schleimhautparenchyms entstehen. Von eigentlichen Papillen, wie auf andern Schleimhäuten kann daher im Magen keine Rede sein. Auf eine andere Weise entsteht das sammetartige Ansehen. Es finden sich nämlich an vielen Stellen zwischen den Drüsenmündungen kurze, kegelförmige, zugespitzte und mit breiterer Basis beginnende, solide Erhebungen des hier fast structurlosen Schleimhautparenchyms, gewissermaassen Fältchen oder Duplicaturen desselben. Ihr Vorkommen ist jedoch ein sehr inconstantes und ihre Verbreitung nicht für alle Fälle genau anzugeben; am constantesten und zahlreichsten sind sie im Pylorustheile; sie gehen von hier auf das Duodenum über und Vf. glaubt sie als erste, unvollkommene Anfänge der Zottenformation des Darmkanals ansehen zu müssen. Pathologisch können sie eine ausserordentliche Entwicklung erreichen und die Figuration der Darmzotten täuschend nachahmen. — Bezüglich des Blutgefässapparats giebt Vf. an, dass grössere Stämmchen vom submukösen Zellstoffe heraufsteigen und gegen die Oberfläche hin ein feinmaschiges Capillarnetz mit structurlosen Wänden bilden, welches durch Essigsäure auch im nichtgefüllten Zustande nicht selten sichtbar wird.

Der *submuköse Zellstoff*, in welchen das Schleimhautgewebe continuirlich übergeht, bildet eine dicht zusammenhängende, dünne, weisse Schicht, welche der Schleimhaut fest anhängt und ihre Grundlage bildet. Er besteht aus wohlgeformtem, lockigem Bindegewebe und verbindet sich durch lockeres formloses Bindegewebe mit der Muskelhaut. Der dadurch bedingten Verschiebbarkeit der beiden innern Häute über den beiden äussern ist die Bildung der groben Falten und Duplicaturen der Schleimhaut im contrahirten Magen zuzuschreiben, welche, da die Wirkung der Muskelfasern eine kreisförmige nach der Circumferenz des Magens ist, in der Regel der Längsrichtung des Magens folgen. In dem submukösen Zellstoffe und lockern Bindegewebe, welches ihn mit der Muskelhaut verbindet trifft man viele grössere u. kleinere Arterienstämmchen.

Die *Muskelhaut* hat nur Längs- und Kreisfasern, welche letztere die Muskelhaut eigentlich bilden. Die Längsfasern sind eine unmittelbare Fortsetzung der Längsfaserschicht des Oesophagus und strahlen an der Cardia eine Strecke weit und sehr zerstreut aus; nur an der kleinen Curvatur streicht eine oberflächliche stärkere Schicht bis zum Pylorus hin. An der grossen Curvatur und an der vordern und hintern Magenwand in der dem Pylorus angehörigen Magenhälfte sind keine Längsfasern. Die tiefer gelegenen Kreisfasern beginnen an der Cardia und bilden bis zum Pylorusmunde eine zusammenhängende Muskelschicht. Am Pylorus ist die Muscularis des Magens durch einen kreisförmigen Wulst, welcher eigentlich die Pylorusklappe bildet, scharf von der dünnen Muskelschicht des Duodenum abgegrenzt, an der Cardia ist die Grenze zu den Ringfasern des Oesophagus weniger bemerkbar. Die Kreisfaserbündel liegen parallel neben einander, doch treten auch einzelne Bündelchen unter sehr spitzen Winkeln und in sehr langem Verlaufe seitlich herüber zu den nächsten Nachbarbündeln, jedoch in so wenig abweichender Richtung, dass man von schiefen Fasern um so weniger sprechen kann, als sie keine besondere Schicht bildet

und das Bild parallel verlaufender Fasern nicht stören. Wie alle Muskeln sind aber auch hier die einzelnen Muskelbündel oder Ringe von lockerm Bindegewebe umhüllt, welches auch zwischen sie hinein Fortsätze in Form von Scheidewänden schickt, wodurch die grössern Bündel wieder in kleinere zerfallen, was namentlich bei hypertrophischer Muscularis sehr deutlich wird. Dieses intermuskuläre Bindegewebe enthält sehr entwickelte, lockige Fasern, welche zusammen nach innen in das lockere Bindegewebe, welches die Muskelhaut mit der submukösen Zellschicht verbindet, nach aussen aber in das subseröse Gewebe übergehen.

Die *seröse Haut* endlich bildet eine dünne aber feste Schicht geformten Bindegewebes, welches an der Oberfläche sehr compact ist, sich weiter nach innen etwas auflockert (subseröses Bindegewebe) und in das intermuskuläre Gewebe übergeht. Sie enthält entwickelte Bindegewebsfasern, welche sich vielfach durchkreuzen und verflechten, grosse und kleine Maschenräume bilden, auch formlose Bindesubstanz zwischen sich haben und unter allen genannten Häuten durch Essigsäure am blassesten werden. Die seröse Haut hängt der Muskelhaut straff an und bildet daher bei der Contraction des Magens keine weitern Falten.

Ganz normale Mägen anzutreffen ist eine grosse Seltenheit, indem der Magen nicht nur bei vielen acuten Krankheiten sich betheiligt, sondern indem er noch häufiger in Folge ungeordneter oder unzweckmässiger Lebensweise, namentlich in Folge der zahllosen Irritantien, denen er preisgegeben wird, der Sitz chronischer, wenn auch in semiotischer Hinsicht unmerklicher oder unbeachteter Alterationen ist. Letztere sind es namentlich, welche den Ausgangspunkt der hier zu betrachtenden Krankheitszustände bilden. ***Wie sich acute Krankheiten im Allgemeinen durch Lockerung, Erweichung und Schmelzung der Gewebe charakterisiren, so manifestiren sich chronische umgekehrt durch eine vermehrte Derbheit, Dichtigkeit und häufig auch Massenzunahme.*** Nichts ist gewöhnlicher als solche Mägen anzutreffen, die sich trotz der Hypostase und bereits vorgeschrittenen Auflösung durch eine gewisse Derbheit und Zähigkeit auszeichnen. Namentlich findet sich die Schleimhaut, nach Abstreifen eines dicken, schmierigen, schmutzigen oder glasfarbigen, fadenziehenden Schleims, welcher sie reichlich bedeckt, augenfällig verdickt, dicht und selbst unter dem Messer knirschend. Die Farbe geht alle Nüancen von grau, braun, schiefergrau u. schwarzbraun durch. Die Oberfläche ist von einem mehr oder weniger injicirten Gefässnetze durchzogen, die angeblichen Papillen sind stark entwickelt, oft wirklich warzenartig, breit, halbkugelig und von hellerer Farbe als die übrige Schleimhaut, surface mamelonnée der Franzosen. Die histologische Untersuchung zeigt nur eine Vermehrung des Schleimhautgewebes, welches die Drüsen zusammendrückt, von einander entfernt und ihre Mündungen in die Höhe hebt; eine Vermehrung der Kernbildungen in diesem hypertrophischen Gewebe, welche den Beweis liefern, dass wirklich eine Vermehrung des Gewebes stattgefunden, und erweiterte turgescirende Blutgefässe. Von der Vermehrung des Schleimhautparenchyms zwischen und um die gruppenartig zusammenstehenden Drüsenmündungen hängt das mamellonirte Ansehen ab und es ist letzteres daher eine nothwendige Folge der normalen Construction der Magenschleimhaut, wenn das Gewebe derselben auf gewöhnlichem Ernährungswege vermehrt wird, hypertrophirt. Zugleich findet man öfter die oben beschriebenen Fältchen der Schleimhaut so stark entwickelt, dass sie schon mit blossem Auge sichtbar werden und der Schleimhaut ein zottiges Ansehen geben. Ihr Gewebe unterscheidet sich aber auch jetzt nicht von dem der Schleimhaut, ist reich an Kernen, zuweilen auch an Blutgefässen; nie aber sind sie hohl, einen Kanal enthaltend, dem Charakter wahrer Zotten entsprechend. — Nächst der Schleimhaut trifft man am häufigsten auch den submukösen Zellstoff vermehrt und verdichtet, von rein weisser oder bläulichweisser Farbe, von starken Gefässlumina durchsetzt unter dem Messer knirschend. Eine ähnliche Vermehrung der Substanz ohne Aenderung der Textur betrifft die Muskelhaut, ja selbst die Serosa und den subserösen Zellstoff. Die Hypertrophie betrifft endlich entweder alle Häute zusammen, oder sie befällt nur eine einzige oder mehrere, was sich gewöhnlich auf dem einfachen Durchschnitte schon bemerken lässt. Eine Hypertrophie des Drüsenapparats der Schleimhaut, namentlich der sackförmigen Drüsen hat Vf. nie beobachtet.

Vf. lässt nun die Beschreibung einer Reihe theils von ihm selbst beobachteter und untersuchter, theils der Literatur (Baillie, Hope, Cruveilhier, Albers, Jul. Vogel, Gluge und Bennet) entlehnter, sich gewissermaassen ergänzender Einzelfälle von *einer Hypertrophie* des Magens folgen. Wir müssen uns hier begnügen, einige von ihnen im Auszuge wiederzugeben.

1) *Hypertrophie sämmtlicher Magenhäute. Doppelte Strictur des Pylorus und der Cardia. Alte geheilte Peritonitis. Ascites.* Ein 56jähr. früher sehr kräftiger und mit Ausnahme einer vor ungefähr 18 Jahren überstandenen Unterleibsentzündung stets gesunder Mann, war seit Jahren den Spirituosis sehr ergeben. Seit ungefähr 6 Jahren nahm sein früher sehr guter Appetit etwas ab; 1 Jahr vor seinem Tode erkrankte Pat. bedeutender. Er litt fortwährend an Appetitlosigkeit, Verstopfung, hatte besonders Morgens nüchtern Wasserbrechen und musste auch den grössten Theil des unter Tags Genossenen wieder ausbrechen. Die Magengegend war aufgetrieben, resistenter als gewöhnlich, aber ohne fühlbare Härte und Geschwulst, zeitweise gegen Druck sehr empfindlich, ebenso das rechte Hypochondrium. Dabei häufiger Schwindel nach dem Genusse von Nahrungs- und Arzneimitteln, graufahle Gesichtsfarbe, trockene, lederartige, spröde, sich abschilfernde Haut, kummervoller Ausdruck des Gesichts, mattes Auge. Später trat Oedem der Füsse dann Ascites auf und der Kr. starb endlich marastisch.

Bei der Section zeigte sich der Magen, welcher einen starren elastischen Beutel (ähnlich den gewöhnlichen Gummi-

flaschen an Gestalt, Grösse und Consistenz) darstellte, und an der grossen Curvatur 8'', der kleinen 5'' lang und in der Höhe am Fundus 2'' war, äusserlich von zahlreichen injicirten Gefässnetzen durchzogen; die Serosa übrigens glatt, glänzend, sehr weiss und derb; auf derselben zerstreute perlähnliche Knötchen mit schwarzen Pigmentringen. Die Schleimhaut vielfach gewulstet, besonders gegen den Pylorus hin, wo sich dicke, schmutzig-grünliche und schwärzlich gefärbte, zum Theil blutige Erhabenheiten befanden; die Schleimhaut des Pylorus am äussern Rande, wo die Degeneration des Magens von dem dünnhäutigen Zwölffingerdarm scharf abgegrenzt war, in zahlreiche Falten gelegt, welche nicht mehr zu entfalten waren. Jene Wülste erhoben sich besonders stark 2'' etwa oberhalb der des Pylorus, so dass eine 2'' lange Strictur bestand, welche nur für einen Gänsekiel durchgängig war. Jenseits dieser wallartigen Wülste fand sich die Schleimhaut mit glatten, linsen- bis thalergrossen Platten bedeckt, welche von schwarzen Pigmentflecken umsäumt, selbst aber zum Theil ganz weiss waren und so an der braunröthlichen und vielfach schwarzpigmentirten Schleimhaut abstachen. Diese Platten wurden gegen den Fundus hin immer flacher und die Schleimhaut zugleich glatter. Nach dem Abwaschen zeigte sich die ganze innere Fläche des Magens, abgesehen von den wulstigen Unebenheiten, überall eben und nirgends eine Trennung des Zusammenhanges oder eine Geschwürsfläche. — Die Verdickung der Magenhäute charakterisirte sich als eine *vom Fundus gegen den Pylorus hin allmälig zunehmende* und erreichte an demselben im ganzen Umkreise eine Stärke von $^1/_2$'' und darüber. Auf der Schnittfläche sah man alle Häute des Magens schichtweise übereinander liegen. Die Serosa war etwa bis $^1/_2$''' dick, knorpelhart, weiss, knirschend; die Muscularis 1''' bis $^1/_4$'' dick, die grösste Dicke der Magenhäute ausmachend, zeigte sich *gefächert*, d. h. von senkrechten, nach dem Dickendurchmesser verlaufenden, weisslichen, fibrösen Scheidewänden durchzogen, welche theils parallel liefen, theils untereinander anastomosirten. Zwischen diesen Septa befand sich eine *durchscheinende, blassröthliche, weichere, knorpelähnliche Substanz, die sich nicht herauspressen liess*. Auf diese der Muskelhaut entsprechende Schicht folgte nach innen eine $2^1/_2$ — 1''' dicke, weisse, derbe Tunica fibrosa. Die Schleimhaut war, abgesehen von den schon beschriebenen Platten und Wulstungen, etwa 1''' dick, wulstig, locker, zerreisslich, schmutzig gefärbt und mit schmutzigem nicht fadenziehenden Schleime bedeckt. Die Platten hatten auf dem Durchschnitte ein weissliches knorpelartiges, die Wulstungen ein röthlichweisses, gleichförmiges, schwammiges Ansehen. — Aehnlich wie die Schleimhaut des Pylorus war auch die des Oesophagus zunächst der Cardia in zahlreiche längslaufende Falten gelegt, eine Folge der stricturartigen Einschnürung durch das verdickte Zwerchfell und das im Umkreis verhärtete Zellgewebe. Die Muscularis des Oesophagus war über der Cardia gleichfalls eine Strecke weit bis $1^1/_2$''' verdickt. Die Mündung des Oesophagus in den Magen durch die Einschnürung so eng, dass ein kleiner Finger nicht durchzubringen war.

Histologische Untersuchung. Auf senkrechten, mit dem Valentin'schen Doppelmesser gemachten Schnitten, liessen sich an manchen Stellen der *Schleimhaut*, aber keineswegs überall, die sackförmigen Magendrüsen und zwischen ihnen hie und da eine deutliche Glandula lenticularis von gewöhnlicher Grösse erkennen. Den Inhalt dieser Drüsen bildeten dichtgedrängte Drüsenzellchen, von der Grösse der Eiterkörperchen, in welchen durch Essigsäure *ein* kleiner rundlicher Kern, umgeben von einer engen blassen Hülle sichtbar wurde. — Das die Drüsen umgebende Schleimhautgewebe erschien auf Durchschnitten als ein festes und dichtes Fasergewebe, aus groben und rauhen Fasern gebildet, ohne isolirbare, geschwungene Bindegewebsfibrillen. Die Masse des zwischen den Schläuchen befindlichen Gewebes war offenbar vermehrt, letztere dadurch an vielen Stellen zusammengepresst, so dass nur unterbrochene Reihen und Würste von Drüsenzellchen übrig geblieben waren. Nach Anwendung von Essigsäure verschwand die faserige Structur und man sah darin eine Menge stäbchenförmige und geschlängelte Kerne, zum Beweise, dass eine ansehnliche Vermehrung des *normalen* Schleimhautgewebes stattgefunden hatte. An andern Stellen verschwand jedoch nach Essigsäure Alles bis auf die elastischen Fasern des normalen Bindegewebes, einzelne kleine Arterien und die nun deutlich vortretenden sackförmigen Drüsen und Follikel. Hier hatte also die Schleimhaut ihre normale Textur noch erhalten. — Die oben erwähnten Platten auf der Oberfläche der Schleimhaut zeigten auf Durchschnitten ein dichtverfilztes Gewebe, von unregelmässig verschlungenen Faserzügen, in welchen die Faserung nur allgemeiner und undeutlich ausgesprochen war, dazwischen eine Menge Klümpchen eingestreut, ähnlich den Drüsenzellchen, zum Theil aber auch durch Essigsäure wenig verändert, offenbar unreife Kerne. In dem Fasergewebe selbst erschienen durch Essigsäure eine Menge stäbchenförmiger Kerne und Fragmente von Kernen ohne alle Ordnung und in allen Richtungen; hier und da ein Drüsenfollikel oder der Rest eines Drüsenschlauches. Tiefer nach abwärts verloren sich die eingestreuten klümpchenartigen Körper, die zum Theil Reste des Drüseninhalts, zum Theil neugebildete Klümpchen gewesen sein dürften und es blieb nur das unreife dichte Fasergewebe übrig. In den oben beschriebenen Wulstungen der Schleimhaut fanden sich keine andern Elemente als in den Platten, nur noch braunes und schwarzes Pigment in Körnchen und Häufchen, aber nicht in Zellen. — Die *Tunica fibrosa* (das submuköse Zellgewebe) zeigte normales Bindegewebe, das grosse und kleine Maschen bildete, vielfach durchflochtene Faserzüge und dazwischen formlose Bindesubstanz. Das Gewebe war aber viel dichter, als im normalen Zustande, stellenweise sehr rauh und grobfaserig ohne gesonderte Fibrillen. Essigsäure zeigte hier und da Kernreste, Kerne, elastische Fasern und Gefässe. — Die grauröthliche knorpelähnliche Substanz in der *Muskelhaut*, welche die Fächer ausfüllte, erwies sich als *normales, aber enorm vermehrtes* Muskelgewebe. Alle Muskelfasern liefen parallel und zwar nach der Quere, d. h. kreisförmig von einer Curvatur zur andern. Aus diesem Grunde erschien auch die fächerartige Anordnung nur auf Schnittflächen, welche nach der Länge des Magens, d. h. nach der Quere des Muskelverlaufs geführt waren; während auf Schnittflächen, die unter einem rechten Winkel auf die vorige, also nach der Längsrichtung des normalen Muskelfaserverlaufs geführt waren, die alveoläre Structur fehlte und nur die weisslichen Bindegewebssepta sichtbar waren. (*Dieses einfache Experiment giebt gleich bei der Section ein bequemes diagnostisches Moment zur Unterscheidung der Hypertrophie der Muskelhaut vom Alveolarkrebse des Magens ab, in welchem die alveolare Structur allenthalben und auf allen Schnittflächen dieselbe ist.*) — Die Scheidewände, welche die Muskelbündel von einander trennten und durch ihre weisse Farbe die Fächer bildeten, bestanden durchweg aus normalem, aber vermehrtem Bindegewebe. — Die verdickte *Tunica serosa* endlich stellte einen dicken Faserfilz mit vielen elastischen Fasern und breiten homogenen Bündeln dar, welche letztere nicht in feinere Fibrillen zerfallen waren, sich vielfach und nach allen Richtungen winklig durchkreuzten und mit dem Gewebe der Bindegewebssepta der Muskelhaut zusammenflossen. — In den perlähnlichen Ablagerungen und Knötchen auf ihrer Oberfläche, den Residuen der vor 18 Jahren überstandenen Peritonitis fand sich auch nur das gewöhnliche grobe, halborganisirte Fasergewebe, hier und da aber auch noch festes amorphes Blastem (nicht organisirter Faserstoff). — Auch an der Muskelhaut des Oesophagus, und zwar an der Ringsfaserschicht, liess sich eine Strecke weit hinauf das hypertrophirte Muskelgewebe, mit zarten Bindegewebsscheidewänden unterscheiden. In dem festen, verhärtenden Bindegewebe, welches den Oesophagus und Magen umgab und namentlich an der Cardia so dicht war, dass es unter dem Messer knirschte, waren nur normales Bindegewebe und elastische Fasern zu finden, aber auch viele runde und stäbchenförmige Kerne, ein Beweis, dass hier nur eine Hypertrophie des *normalen* Gewebes stattgefunden hatte.

In den diesem Falle folgenden Bemerkungen sucht Vf. nachzuweisen, dass man es hier nur mit einer reinen Hypertrophie sämmtlicher Magenhäute zu thun habe. — Bezüglich der differentiellen Diagnostik

geht aus diesem Falle hervor, dass die blosse Hypertrophie der Magenhäute und die dadurch bewirkte Stenose des Pylorus durch Beeinträchtigung der Verdauung und deren verderbliche Folgen ganz denselben Habitus erzeugen könne, wie ein wirklicher Magenkrebs. Was die physikalischen Zeichen betrifft, so muss der in seiner ganzen Ausdehnung hypertrophische Magen nothwendig starrer sein und seine Contractilität grösstentheils verloren haben. Eine *beständige* Auftreibung der Magengegend auch ausser der Zeit der Verdauung, eine dem Umfange des Magens bezeichnende *beständige* und sich im Umfange desselben *gleichbleibende* tympanitische sonore Percussion, wie sie im vorliegenden Falle vorhanden war, möchte für (allgemeine) Hypertrophie sprechen; während eine fühlbare knollige Geschwulst das Vorhandensein eines Aftergebildes (ihr Fehlen aber deswegen nicht die Abwesenheit eines solchen) beweist. Bezüglich des *Erbrechens*, so war es hier von Anfang bis zu Ende der Krankheit dasselbe, nämlich ein solches, welches man als Wasserbrechen zu bezeichnen pflegt, eine schaumige, wässrige, fadenziehende Flüssigkeit, nach der Mahlzeit mit Speiseresten vermischt. Es wurde zu allen Tageszeiten, insbesondere aber Morgens, erbrochen, während bei Scirrhus pylori bekanntlich mehrere Stunden nach der Mahlzeit die gewöhnliche Zeit des Erbrechens ist. Das Erbrechen geschah hier ohne besondere Anstrengung, ähnlich dem Ausschütten der Kinder, was sich daraus erklärt, dass dasselbe bei der fortwährenden Contraction und Starrheit sämmtlicher Wände des Magens mehr durch die Bauchpresse bewirkt wurde. Auch hierin liegen diagnostische Merkmale vom Krebs. Die *Appetitlosigkeit* steigerte sich vom Anfange der Krankheit bis zum Ende fortwährend, während Kr. mit Pyloruskrebs, wenigstens sehr häufig guten Appetit haben, aber aus Furcht vor dem beschwerlichen Erbrechen oft Hunger leiden; was sich aus der beschränkten Entartung der Magenhäute, insbesondere der Schleimhaut, beim Scirrhus erklären dürfte und demnach mit der Ausdehnung der chron. Gastritis zusammenhängen würde. Im vorliegenden Falle erklärt sich die völlige Appetitlosigkeit ohne Schwierigkeit aus der Veränderung, welche die Magenschleimhaut beinahe in ihrer ganzen Totalität erlitten hatte. *Die Empfindung des Hungers ist ohne Zweifel an die Integrität der Magenschleimhaut gebunden, ihre Energie wird daher mit dem Grade und der Ausdehnung der krankhaften Affection der letztern in directem Verhältnisse stehen; jedenfalls scheint Appetitlosigkeit ein sichereres Zeichen von Affection der Magenschleimhaut, als eine belegte Zunge.*

2) *Hypertrophie der Schleim- und Muskelhaut des Magens. Stenose des Pylorus. Markschwamm in den Lumbaldrüsen (Retroperitonäalmassen), in den Lymphgefässen des Unterleibes und der Lunge und in den Drüsen des Mediastinum anterius. Phlebitis adhaesiva der Vena jugularis beiderseits.* Eine 47jähr. Hebamme, mässig in Speise u. Trank, hatte vor 10 Jahren einen Typhus überstanden; seitdem übelriechender Athem, oft Angina mit Ausgang in Abscess, habituelle Verstopfung von 5—6tägiger Dauer, gegen welche öfter und zuweilen längere Zeit hindurch die Leroy'sche Kur gebraucht wurde. Seit Jahren hatte sie eine Anschwellung in der Magengegend bemerkt, aber da sie nur bei ganz starkem Drucke empfindlich war, nicht beachtet. Seit Weihnachten 1847 minderte sich die Esslust, die Zunge war immer weiss belegt, heftige Pyrosis trat hinzu, wobei jedoch anfangs Nichts erbrochen wurde. Schmerz hatte sie nicht, aber Druck, ohne Uebligkeit, nach dem Genusse von Nahrungsmitteln, der in den Zwischenzeiten zwischen den Mahlzeiten ganz fehlte. Da Erbrechen sie von der Ursache dieses lästigen Druckes befreite, so *gewöhnte sie sich, sich immer häufiger mit dem Finger Erbrechen zu erregen*. Nebenbei wurden mehr oder weniger reizende, meist spirituöse und bittere Magenmittel in Anwendung gebracht. Im Winter 1848 fortwährende Verschlimmerung aller Symptome; sie sah sich immer häufiger veranlasst sich Erbrechen zu machen, jedesmal zwar mit grosser Erleichterung, aber auf Kosten ihrer Kräfte, bis sie endlich ärztliche Hülfe suchte. Durch strenge Regelung der Diät gelang es bald das Erbrechen zu mindern, nach einiger Zeit konnte sie geringe Mengen flüssiger Nahrungsmittel ohne Beschwerde ertragen und verdauen. Nach einer in Ausübung ihres Berufes sich zugezogenen Erkältung trat eine heftige Peritonitis mit Exsudatbildung auf, in deren Verlaufe sie auch 3mal jene *Kaffesatz ähnliche Flüssigkeit*, welche man früher als pathognomonisch für Magenkrebs ansah, ausbrach. Später trat Phlebitis der Vena jugularis interna und externa und der V. profunda brachii erst rechterseits dann linkerseits auf und endlich unter zunehmendem Sopor der Tod ein.

Bei der Section zeigten sich als Hauptbefunde die in der Ueberschrift angedeuteten Zustände. Der Magen war verkleinert, der Fundus etwas erweitert, seine Wände verdickt und zwar *gegen den Pylorus hin an Dicke allmälig zunehmend*, nach dem Fundus und der Cardia hin ebenso abnehmend. Die Dicke betraf besonders die Muscularis, welche am Pylorus 3''' dick, dann aber in der Entfernung von 2'' bis auf 1''' abnimmt. Die Magenschleimhaut ist dunkel gefärbt, braun pigmentirt, namentlich gegen den Pylorus hin rauh, mit zahlreichen hirsekorn- bis linsengrossen und grössern, zusammenfliessenden, weisslichen, etwas prominirenden Flecken, ausserdem von zähem, farblosem oder schmuzziggrauem, fadenziehendem Schleime bedeckt, nach dessen Abwaschen jene Flecken erst sichtbar werden. Die Mündung der Cardia ist für einen kleinen Finger, die des Pylorus aber nur für eine gewöhnliche Sonde durchgängig. Die Muscularis zeigte in der Nähe des Pylorus die *charakteristische Fächerung;* die andern Häute zusammen, mit Ausnahme der Stellen, wo die Schleimhaut jene flachen Erhabenheiten besass, waren nicht über $1\frac{1}{2}$''' dick.

Histologische Untersuchung. Der Magen wich in nicht unwesentlichen Punkten vom vorigen Falle ab. Namentlich erschien die Schleimhaut gegen den Blindsack und die Cardia fast ganz gesund, sammetartig, etwas blutreicher als gewöhnlich und etwas geschwellt, von zähem fadenziehenden Schleime bedeckt. Durchschnitte zeigten nur das normale Schleimhautgewebe mit den palisadenartig neben einander gereihten blinddarmförmigen Drüsen, welche mit den gewöhnlichen Drüsenzellchen gefüllt waren. Durchschnitte der oben beschriebenen weissen Flecken in der Umgegend des Pylorus zeigten, dass dieselben aus einer Anhäufung *papillen- oder zottenartiger Verlängerungen der Schleimhaut* bestanden, von variabler Länge und Dicke. Ihre Form war blindsackartig oder kolbig, aber auch cylindrisch und oben abgeplattet, je nachdem sie dicht zusammengedrängt oder frei standen; einige hatten wieder seitliche Knospen, ähnlich den Zotten des Chorion, und sassen demnach mit einem verhältnissmässig dünnen Stiele der Schleimhaut auf. Viele zeigten auf Durchschnitten ein schönes Capillargefässnetz, welches mit grössern Gefässstämmchen der Schleimhaut zusammenhing. Die Zotten fanden sich *nur* an den erkrankten Stellen der Schleimhaut, da nämlich, wo die weissen Flecken zu sehen waren, und in deren nächster Umgebung, wo sie eben wegen ihrer Vereinzelung dem blossen Auge entgingen. Ein grösserer Flecken war demnach nur ein Aggregat von zottenartigen Erhabenheiten; doch erhielt sich diese Structur nicht überall

in den Flecken; denn wo diese am Pylorus zusammenflossen und sich stärker erhoben, war die Oberfläche eine unregelmässig höckerige oder gewölbte, in der man keine Zotten unterschied. An allen übrigen Stellen der Schleimhaut war nichts Aehnliches zu sehen; die Flecken gingen aber auch $^1/_2$ — 1'' weit auf das Duodenum über und unterschieden sich dort in Nichts von denen im Magen. Das Schleimhautgewebe im Umkreise und unter den Zotten hatte seine normale Structur, zeigte durch Essigsäure viele rundliche und längliche, gelbliche Kerne, wie man sie auch in gesunder Schleimhaut findet und die gewöhnlichen Drüsenschläuche; jedoch war sie etwas compacter als gewöhnlich. Die Drüsen mündeten theils in den Zwischenräumen zwischen den Papillen, theils verlor sich ihre Mündung in der Substanz der Papillen selbst und schien obliterirt. — Im *submukösen Zellgewebe*, das nicht voluminöser war, als im normalen Zustande, fand sich nur das gewöhnliche lockere Zellgewebe nebst elastischen Fasern, hier und da auch etwas Fettgewebe, was ebenfalls im normalen Zustande zwischen den Magenhäuten gefunden wird und wie es scheint Veranlassung zu lipomatösen Geschwülsten zwischen denselben werden kann. — Die *hypertrophirte Muskelhaut* endlich unterschied sich nicht von der im vorigen Falle, was die Charaktere der Fächerung und Anordnung betraf, nur war das intermuskulare Bindegewebe weniger reichlich.

Auch dieser Fall ist nach Vf. als einfache Hypertrophie der Magenhäute zu bezeichnen und er gewährt um so mehr Interesse als hier die Hypertrophie, die im Leben die Symptome eines Magenkrebses gegeben hatte, mit reichlichen disseminirten, ächten Krebsablagerungen an verschiedenen Stellen des Körpers ausserhalb des Magens combinirt war, welche letztern jedoch, weit entfernt die Diagnose des Magenleidens in Frage zu stellen, vielmehr die Belege für die nicht krebsige Natur desselben an die Hand geben, da von allen in den erkrankten Lymphdrüsen deutlich ausgeprägten Charakteren, insbesondere von den mikroskopischen Elementartheilen des Krebses in den Magenhäuten nicht eine Spur zu finden war.

Bezüglich des in diesem Falle als ätiologisches Moment wirkenden, lange Zeit fortgesetzten *künstlichen Erbrechens* erinnert Vf. an eine Bemerkung von Prus, nach welchem nichts gewöhnlicher ist, als Individuen zu treffen, die jeden Morgen oder mehrmals in der Woche verschleimt sind; diese empfinden, wenn sie erwachen oder kurz nach dem Aufstehen, eine Schwere im Epigastrium, zuweilen von Kältegefühl begleitet, und erbrechen bald darauf freiwillig oder mit Hülfe einiger Gläser Weins oder Branntweins, eine ansehnliche Quantität fadenziehenden Schleims, worauf sie sich erleichtert fühlen. Nach Prus kann man einer solchen sogenannten Verschleimung, die nach seiner Ansicht direct zu einer organischen Krankheit der Muskelhaut und Schleimdrüsen des Magens führe, nicht schnell genug Einhalt thun. „Man wird," sagt Prus, „keine Krebse heilen, die unheilbar sind, aber wir können zuweilen Zustände heilen, welche die organischen Veränderungen und die Symptome des Krebses darbieten, ohne seine Natur zu besitzen.

3) *Hypertrophie der Muscularis und des submukösen Bindegewebes, mit theilweiser secundärer Atrophie der Muscularis des Magens.* Bei einem 38jähr. Frauenzimmer, welches 3 — 4 J. vor ihrem Tode an Cardialgie und starker Obstructio alvi litt, und durch Purgantien sehr erleichtert wurde, in der letzten Zeit aber fortwährendes Erbrechen hatte und an Erschöpfung starb, war der Magen sehr erweitert, seine Häute gegen den Pylorus hin continuirlich und allmälig anschwellend. Auf einem Durchschnitte der Magenwand liessen sich sämmtliche Hautschichten von einander unterscheiden; die Verdickung hatte vorzugsweise die Muskelhaut und den submukösen Zellstoff betroffen, während die Serosa und Mucosa zwar fester und derber als gewöhnlich, aber nicht merklich an Volumen vermehrt waren. Im grössten Umfange des Magens liessen sich die Häute noch übereinander verschieben, gegen den Pylorus hin aber waren submuköser Zellstoff, Muskel- und Schleimhaut fest verbunden. Die Muscularis erreichte hier eine Dicke von $^1/_2$ — 1''', die submuköse Schicht $^3/_4$—1''', alle Häute zusammen am Pylorus eine Stärke von 3'''. Der Pylorus war nur für einen starken Gänsekiel durchgängig. Auch hier war die Anschwellung der beiden erkrankten Häute eine allmälige, gegen den Pylorus hin zunehmende. Eine Fächerung der Muscularis war erst ganz in der Nähe ihrer grössten Stärke deutlich wahrnehmbar; weiterhin etwa in einem Umkreise von $^1/_2$'' vom Pylorus aufwärts, nahm die submuköse Schicht in der Art überhand, dass die Muscularis ganz darin unterging u. der Sphincter pylori durch das weissliche, knirschende Gewebe der Bindegewebsschicht ersetzt war. Unter dem Mikroskope erkannte man aber auch in diesem anscheinend rein fibrösen Gewebe noch deutliche Muskelbündel, welche mit Bindegewebsschichten abwechselten u. durchsetzt waren; die Muskelhaut war jedoch eigenthümlich verändert, bündelweise in einem grobfaserigen Filze zerstreut, ihre Fasern schmäler als gewöhnlich, wie eingeschrumpft, mit rauhen Rändern, ungleich breit und daher stellenweise varikös erscheinend; ihre aufsitzenden Kerne waren länger und schmäler geworden und gingen in Kernfasern über. Viele dieser letzteren waren geschlangelt, fast fadenförmig; von den Muskelfasern selbst war oft nur ein dünner Faden übrig geblieben, auf welchem ein relativ breiter länglicher Kern aufsass. Man würde dieses Gewebe kaum für Muskelgewebe erkannt haben, wenn nicht die charakteristische parallele Anordnung, viele haberkornförmige Kerne und ausserdem alle Uebergänge zu der normalen Muskelhaut vorhanden gewesen wären. Offenbar fand hier eine Atrophie des Muskelgewebes und eine Involution Statt. — Das Fasergewebe, welches diese atrophirten Muskelbündel umhüllte und den submukösen Zellstoff bildete und durch seine Fortsetzungen die mit freiem Auge sichtbare Fächerung der Muscularis hervorbrachte, bestand aus ziemlich entwickeltem Gewebe mit wenig Kernen, aber sehr viel Kernfasern und zahlreichen elastischen Fasern. — Die Schleimhaut schien vollkommen mit der Submucosa eins geworden, soweit diese abnorm entwickelt war, war oben glatt, gespannt, ohne das mamilläre Ansehen der normalen Schleimhaut, oben an einigen Stellen mit sammetartigem Glanze. Auf Durchschnitten liessen sich die Drüsenschläuche, aber nur als rudimentäre Reihen von Drüsenzellchen, wie im 1. Falle, erkennen, umgeben von demselben grobfaserigen Gewebe, welches den submukösen Zellstoff bildet. Auf der Oberfläche bemerkte man stellenweise die kurzen, kegelförmigen Faltchen der normalen Schleimhaut, aber nicht ungewöhnlich entwickelt. Weiter nach oben, wo die einzelnen Häute mehr getrennt waren, wich auch die Schleimhaut in nichts von ihrer normalen Structur ab.

Vf. glaubt, dass in diesem Falle die Erkrankung nicht von der Schleimhaut, sondern von dem submukösen Zellstoffe ausgegangen sei, und dass die übermässige und einseitige Entwicklung desselben die Schleimhaut sowohl als die Muskelhaut in ihrer Ernährung beeinträchtigt, beide gewissermaassen überwältigt und atrophirt habe. Es ist möglich, dass anfangs beide Häute gleich hypertrophisch waren, u. dass erst später am Pylorus das Muskelgewebe von dem Bindegewebe verdrängt und seine Hypertrophie an dieser Stelle zur Atrophie wurde. Ein solches

compactes, unter dem Messer knirschendes Gewebe, in welchem nachweisbar andere Gewebe untergegangen sind, wird häufig für Scirrhus erklärt, obgleich, wie die histologische Untersuchung zeigt, von einer krebsigen Structur darin nichts zu finden ist und alle Merkmale unter den Begriff der einfachen Hypertrophie fallen.

4) *Partielle Hypertrophie der Muscularis des Magens. Verengerung des Pylorus.* Bei einem 47jähr., an Spondylarthrokace verstorbenen Manne, welcher in den letzten Monaten seines Lebens an Appetitlosigkeit litt und sich fast jedesmal kürzere oder längere Zeit nach dem Essen erbrechen musste, zeigte sich der Magen sehr klein, die Schleimhaut stark gefaltet, keine Spur von vermehrter Injection, das Pylorusende aber so verengert, dass ein kleiner Finger nur mit Mühe durch dasselbe gebracht werden konnte. Alle Häute des Magens hatten ihre normale Beschaffenheit und Lage und waren wohl von einander zu unterscheiden; gegen den Pylorus hin begann jedoch die Muscularis allmälig merklich anzuschwellen und erreichte etwa in einer Entfernung und einem Umkreise von 1/2'' vom Pylorus, *aber nur an der hintern Magenwand*, eine Dicke von 2'''. Auf einem nach der Länge des Magens geführten Schnitte bemerkte man eine schwach ausgesprochene Fächerung, welche auf dem Querschnitte, nach der Richtung der Kreisfasern, fehlte. Eine umschriebene Geschwulst war nicht vorhanden, auch war der Pylorus nicht hart und steif, sondern in seinem vordern Umfange leicht zusammenzudrücken. Die Schleimhaut zeigte überall ihre normale Structur und war auf der Oberfläche vollkommen glatt. Der Magen selbst war hinter dem Pylorus u. im Fundus schlaff und dünn.

Man hat es in diesem Falle mit einer beginnenden mehr partiellen Hypertrophie der Muscularis zu thun. Die Diagnose von Krebs geht aber hier, abgesehen von dem Fehlen aller positiven Merkmale des Krebses daraus hervor, dass die Entartung, trotz der ungleichmässigen Entwicklung keine scharf umschriebene, geschwulstförmige war, sondern continuirlich und allmälig in das weniger hypertrophische und normale Gewebe überging.

Die Fälle von *ächtem Magenkrebs*, welche Vf. wiederum theils selbst untersucht, theils denselben Schriftstellern, welche oben bei der Hypertrophie angeführt sind, entlehnt hat, ordnet Vf. zunächst in 2 grössere Gruppen, von denen die Eine die Fälle enthält, bei denen der *Krebs ohne gleichzeitige Verdickung (Hypertrophie) der Magenhäute* gefunden wurde und daher auch *die Muscularis keine Fächerung zeigte.* Die andere Gruppe umfasst diejenigen Fälle, wo *neben der krebsigen Geschwulst die Magenhäute erkrankt, d. h. hypertrophisch* angetroffen wurden. Diese letztere Gruppe lässt wieder 2 besondere Formen unterscheiden, je nachdem der *Krebs mit allgemeiner Hypertrophie der Magenhäute* combinirt war, oder je nachdem sich die *Verdickung der Magenwände genau auf den Umfang und Bereich der Neubildung und ihres Geschwulstkörpers beschränkt zeigte.*

In *pathologischer Hinsicht* ergiebt sich aus diesen Fällen im Allgemeinen: bezüglich des *Alters*, dass nur 2 der betreffenden Kranken das Alter von 40 J. noch nicht erreicht, während die übrigen das 40. Lebensjahr überschritten hatten; bezüglich des *Habitus* zeigten sämmtliche Kranke Abmagerung, welche in einigen Fällen einen sehr hohen Grad erreichte. — Die *Haut* wird in einigen Fällen als pergamentartig und ihre Farbe als eine schmutziggelbe angegeben, während dagegen in 2 Fällen die Gesichtsfarbe als *gut* bezeichnet wird. — Eine *Geschwulst* war in den meisten Fällen fühlbar, in einigen nicht. — Eine Abnahme, doch nicht gänzlicher Verlust des *Appetites* wurde in den meisten Fällen beobachtet, doch sind auch einzelne, in denen der Appetit als normal oder gut bezeichnet ist. Bei einigen der letzteren liess sich der vorhandene Appetit aus dem übrigen Theile gesunder oder wenig veränderter Schleimhaut erklären, während jedoch Cruveilhier bei fast vollständig zerstörter und eliminirter Magenschleimhaut noch die Verdauung erfolgen sah, welche Fälle sich den übrigen bekannten Erfahrungen über die hohen Grade von Functionsbeeinträchtigung anschliessen, welche ein Organ ertragen kann, wenn die Entartung und Beeinträchtigung *allmälig* eingetreten ist (z. B. die Lunge bei Phthisikern). *Erbrechen* war in den meisten Fällen vorhanden, in einigen nicht, und hier traf es gewöhnlich mit Wegsamkeit der Magenpforten zusammen; in einem Falle wurde das früher häufige Erbrechen durch Erweichung des Krebses längere Zeit vor dem Tode sistirt. In einigen Fällen erfolgte das Erbrechen gewöhnlich nach dem Genusse von Nahrungsmitteln, in anderen Fällen war es ohne Zusammenhang mit der Mahlzeit, in einem Falle wurde es durch die Lage der Kranken auf der linken Seite hervorgerufen, während dieselbe rechtseitig ruhig liegen konnte, das Erbrochene selbst bestand aus dünnem fadenziehenden Schleim, sauren Stoffen, Speiseresten, zuweilen hellem Blute, Galle, und nur in einem Falle zeigten sich kaffeesatzähnliche Massen. — *Schmerzen;* die von den Kr. angegebenen Empfindungen waren verschieden, während einige über Druck in der Magengegend, Sodbrennen klagten, hatten andere die heftigsten Schmerzen entweder im rechten Hypochondrium oder herumziehend, sehr oft nach Genuss von Nahrungsmitteln, bisweilen Nachts; in einigen Fällen hatten die Kr. keine Schmerzen.

Bezüglich der pathologischen Anatomie geht aus den von Vf. beigebrachten Fällen hervor. Dass die meisten Fälle von Magenkrebs *ohne* Verdickung der Magenhäute ihren Sitz an der Cardia oder wenigstens nicht am Pylorus hatten, was darauf hinzuweisen scheint, dass die Verdickung (Hypertrophie) der Wände ihr Dasein nicht der Gegenwart einer Geschwulst überhaupt, sondern mehr dem Sitze derselben verdankt. Die häufigere Combination von Hypertrophie der Magenhäute mit krebsigen Stricturen des Pylorus erklärt sich zur Genüge aus der Stenose der Pylorusmündung, welche die secundäre Hypertrophie der Magenhäute im weiteren Umfange in derselben Weise zur Folge hat, wie die Hypertrophie der Herzmuskeln durch Stenose der Ostien u. abnorm erhöhte

Thätigkeit der Muskelsubstanz veranlasst wird. Einige Fälle zeigen übrigens, dass eine sehr verbreitete Hypertrophie auch durch Geschwülste an andern Stellen bewirkt werden kann, mögen sie nun zeitweise oder immer den Durchgang der Alimente hemmen oder nur durch die Irritation der Schleimhaut mittelbar auf die übrigen Häute wirken. Vf. tritt Cruveilhier's Ansicht sowohl von einer „Hypertrophie par vomissements" als der von einer Hypertrophie durch blosse Irritation bei. Beide Formen dürften sich dadurch unterscheiden, dass bei der ersten die Hypertrophie mehr die ganze Muskelhaut in dem Verhältnisse ihrer normalen Dickenzunahme gegen den Pylorus hin einnimmt, während sie in dem letzten Falle mehr auf die Nachbarschaft der irritirenden Geschwulst beschränkt ist und auch an einer anderen Stelle als am Pylorusringe ihre grösste Dicke erreichen kann. Die Irritation richtet sich wieder nach Beschaffenheit des Aftergebildes und es dürften daher namentlich Markschwämme als schneller wachsende, voluminösere u. im Allgemeinen blutreichere Geschwülste, bei welchen übrigens die Neigung zur Verschwärung und Erweichung unter allen bösartigen Afterbildungen am grössten ist, auch am häufigsten und im stärkeren Grade Irritation erregen. Auch scheint es, dass unter den primitiven Magenkrebsen, wo nämlich der Krebs der Hypertrophie vorausgeht, wiederum Markschwämme am häufigsten sind, während der Scirrhus sich häufiger im Gefolge der Hypertrophie entwickelt, was nicht nur seinen häufigeren Sitz am Pylorus, sondern eben darum auch die leichtere Verwechslung mit reiner Hypertrophie erklären dürfte.

In Bezug auf die Entstehungsweise der ächten Magenkrebse ergiebt sich das dem Charakter der wahren Neubildung u. insbesondere auch der Krebse entsprechende Resultat, dass sie in der Regel als kleinere, mehr oder weniger rundliche und umschriebene Massen oder Knötchen im Gewebe der Organe beginnen, in welchen gleichwohl schon der Charakter der krebsigen Neubildung aufs Bestimmteste gegeben sein kann. Mag dieser Ursprung in andern Fällen dadurch, dass sich der Krebssaft mit seinen Elementen zu einer anfangs gutartigen Geschwulst oder in einem bereits hypertrophirten Gewebe entwickelt, weniger kenntlich erscheinen, so bleibt immer, die seltenen Fälle von verbreiteter (stets secundärer) Infiltration des Krebssaftes abgerechnet, als charakteristisches Unterscheidungsmittel zwischen Hypertrophie und Krebs die erhaltene Form und Figuration dort, die fremdartige, umschriebene Geschwulstform hier. Magenkrebse nehmen einen grösseren oder geringeren, aber stets bestimmt abgegrenzten Bezirk der Häute ein, Hypertrophie erstreckt sich mehr auf das ganze Organ und lässt die Grenze zwischen Normalem und krankhaft Veränderten verschwinden. Es ist daher auch ohne histologische Untersuchung schon möglich, bei oberflächlichem Betrachten annäherungsweise zu bestimmen, welchen Antheil an der Volumzunahme der Magenhäute wahre Neubildung, welchen die einfache Hypertrophie hat, und diess selbst in Fällen, wo sich Krebs zur Hypertrophie hinzugesellt hat oder von dieser gefolgt ist. Es ist nichts Seltenes, dass z. B. eine hypertrophische Muskelhaut über eine von der Submucosa aus entwickelte Krebsgeschwulst aussen hinweggeht, ohne an der krebsigen Entartung irgend einen Antheil zu haben oder von ihr berührt zu werden. *In diesen Fällen bedeutet also die Fächerung nichts als reine Hypertrophie.* Es ist aber ferner gewiss, dass die krebsige Neubildung auch die normale oder hypertrophische Muscularis überwältigen und zerstören kann. So waren in einigen Fällen die sämmtlichen Magenhäute in der Afterbildung vollständig untergegangen; in einzelnen liess sich die Muskelsubstanz stellenweise noch mikroskopisch erkennen, wo sie anatomisch längst nicht mehr nachweisbar und ihre frühere Existenz nur durch die fibrösen Scheidewände, welche allmälig mit dem Gewebe des Krebses verschmolzen, angedeutet war. Diese Fälle machen aber die allergeringste Anzahl aus und von ihnen lässt sich ein allgemeines Urtheil über den diagnostischen Werth der Fächerung bei Magenkrebsen nicht abgeben.

Die *alveolare Gallertgeschwulst* des Magens (das Carcinoma alveolare Müller's) rechnet Vf. nicht zu den ächten Magenkrebsen, da ihr alle wesentlichen Charaktere des Krebses abgehen. Aus den Abbildungen und Beschreibungen von Cruveilhier, Otto, Carswell, Hope, Gluge geht hervor, dass die alveolare Gallertgeschwulst stets einen umschriebenen Geschwulstkörper und ihren Hauptsitz im Pylorustheile des Magens hat. Es folgt daraus einerseits eine ziemlich scharfe Abgrenzung gegen die gesunden Magenpartien, andererseits die Möglichkeit einer Stenose des Pylorus mit allen Erscheinungen, welche dieselbe in anderen Fällen zu begleiten pflegen. Es ist jedoch, nach den mitgetheilten Fällen zu schliessen, eine Stenose dieser Art, auch bei vorhandener Gallertentartung des Pylorus selbst nicht immer, nach Cruveilhier sogar in der Regel nicht vorhanden; auch fand unter Cruveilhier's Fällen nur im 1. *zuweilen* Erbrechen Statt, wohl aber in 2 Fällen von Gluge. Die Geschwulstform und die etwaigen Symptome von Stenose sind das einzige, was diese Krankheit mit dem Krebse gemein hat, wobei man nicht vergessen darf, dass beides auch jedem anderen indifferenten Aftergebilde, z. B. einem Lipome am Pylorus angehören kann. Die übrigen Symptome im Leben sind nach Cruveilhier, dem alle neueren Beobachter beistimmen, die dunkelsten, indem sie sich ganz einfach auf eine mechanische Functionsstörung beschränken, welche durch das bisweilen grosse Volumen erheblich werden kann. Auch die Symptome der allgemeinen Reaction sollen hier am wenigsten ausgesprochen sein und die Cachexia cancerosa am spätesten auftreten.

Bezüglich des Verhaltens der Magenhäute bei der Alveolargeschwulst, so sind nach Cruveilhier die Schleimhaut und das submuköse Zellgewebe der primitive Sitz der Krankheit und zwar scheint letzte-

res früher zu erkranken (womit auch die anderen Beobachter übereinstimmen) als die Schleimhaut; die Muscularis hypertrophirt in dieser ersten Periode bedeutend, ist jedoch noch von den übrigen Häuten zu sondern; später wird sie anhängend und setzt stellenweise der Entartung eine Grenze, daher das höckrige Ansehen des Magens von aussen; bald aber folgt die Afterbildung den fibrösen Scheidewänden, welche die Muscularis durchsetzen, letztere atrophirt und verschwindet selbst vollständig, so dass alle Magenhäute in ein gleichförmiges alveoläres Gewebe verwandelt sind, in welchem keins der ursprünglichen Elemente mehr zu erkennen ist; zuweilen übrigens pflanzt sich die Degeneration nicht continuirlich auf die Muskelhaut fort, sondern entsteht aus getrennten Herden in der Dicke der hypertrophischen Muskelhaut selbst, um später von diesen verschiedenen Herden aus zusammen zu fliessen. — In einem vom Vf. untersuchten Präparate hatte sich die Alveolargeschwulst vom submukösen Zellgewebe aus, *ohne* vorhergehende, gleichzeitige oder nachfolgende Hypertrophie der Muscularis entwickelt, diese nur einfach verdrängt, ohne Fächerung zu bewirken.

Folgende Punkte dürften nach Vf. für die *differentielle Diagnostik* der in Frage stehenden Zustände von Bedeutung sein. Doch bemerkt Vf. hierbei, dass hier nur rein ausgeprägte Fälle ins Auge gefasst sind, da es für verwickelte und combinirte Fälle hier, wie überall, keine allgemeine Regel giebt, sondern nur zureichende Detailkenntnisse helfen können.

1) Hypertrophie als Vermehrung der normalen Substanz eines Organes mit Beibehaltung seiner Textur und Figuration erscheint im Magen als continuirliche u. mehr oder weniger gleichmässige Anschwellung der Magenhäute; Krebs, der stets wahre After- und Neubildung ist, nimmt mit seltenen Ausnahmen die Geschwulstform an und erscheint als umschriebenes, prominirendes, oft höckeriges oder knolliges Aftergebilde, welches die normale Structur der Gewebe aufhebt.

2) Charakteristisch für die Hypertrophie, auch wo sie Folge von krebsiger Structur ist, ist die *allmälige* Anschwellung der Häute in dem Verhältnisse der normalen Dickenzunahme gegen den Pylorus hin. Krebs dagegen kann in allen möglichen Regionen des Magens sitzen und stellt immer eine partielle Entartung der Häute dar.

3) Bei Hypertrophie leidet oft nur eine einzige Haut, und in ihrer ganzen Ausdehnung, namentlich die Muscularis; bei Krebs dagegen gehen sehr bald mehrere Häute in einem gemeinsamen Aftergewebe unter.

4) Auch wo mehrere Häute hypertrophisch sind, sieht man stets die einzelnen als gesonderte Schichten über einander liegen, während bei Krebs bald einzelne, bald alle unkenntlich werden.

5) Die Fächerung der Muscularis ist nicht charakteristisch für Krebs, sie bedeutet im Gegentheil auch da, wo sie bei einem wahren Krebse auftritt, nur Hypertrophie der Muscularis.

6) Bei Hypertrophie sind die Häute anfangs trotz der Verdickung noch über einander verschiebbar, bei Krebs verschmelzen sie im Aftergewebe.

7) Bei allgemeiner reiner Hypertrophie ist der Magen immer verengert und steifer geworden: bei Krebs, namentlich des Pylorus, oft bedeutende Erweiterung und Verdünnung des normalen Magentheils Regel.

8) Hypertrophie kann der krebsigen Neubildung vorausgehen und bildet sich auch als partielle Hypertrophie in der Umgebung gleichzeitig mit dem Krebse, oder sie gesellt sich secundär zum Krebse des Pylorus, wenn Stenose eingetreten ist; im letztern Falle bleibt die Erweiterung.

9) Chronische Gastritis findet sich sowohl bei Hypertrophie als bei Krebs, jedoch, wie es scheint, bei ersterer mehr als Causalmoment, bei letzterem mehr secundär.

10) Bei Hypertrophie ist häufig ein grösserer Bezirk oder die ganze Schleimhaut erkrankt, während beim Krebs gewöhnlich noch ein grösserer Bezirk normal ist.

11) Die Diagnose im Leben wird nur in denjenigen Fällen zur Aufgabe werden und einen Werth haben, wo Erscheinungen der Stenose vorhanden sind, da die Hypertrophie in anderen Fällen schwerlich von andern Symptomen als denen der chronischen Gastritis begleitet sein dürfte.

12) Eine fühlbare höckerige Geschwulst, namentlich, wenn sie scharf umschrieben ist, oder mehrere Geschwulstknoten im Epigastrium, spricht entschieden für eine Afterbildung des Pylorus und auf jeden Fall gegen reine Hypertrophie. Für die letztere spricht dagegen eine diffuse Resistenz und Aufgetriebenheit des Epigastrium, namentlich, wenn die harte Stelle der Form des Pylorustheils des Magens entspricht. (Nichtfühlbarkeit einer Geschwulst schliesst jedoch begreiflicherweise den Krebs nicht aus.)

13) Dislocation des Magens bei fühlbarer Härte spricht mit grosser Wahrscheinlichkeit für eine Afterbildung.

14) Umschriebener und permanenter sonorer Schall der Percussion spricht für allgemeine Hypertrophie (Verengerung mit Steifheit der Wände); verbreitete und inconstante sonore Percussion dagegen für Krebs (Erweiterung des Magens bei dünnen Wänden).

15) Erbrechen zu bestimmten Perioden, namentlich mehrere Stunden nach dem Essen, spricht sehr bestimmt für krebsige Stenose (Erweiterung des Magens ohne Gastritis); continuirliches Erbrechen, auch nüchtern und sogleich nach jeder Ingestion, eher für Hypertrophie (d. h. für Verengerung des Magens und für chronische Gastritis, welche letztere freilich auch

in den späteren Stadien des Krebses überhand nimmt).

16) Die Beschaffenheit des Erbrochenen hängt nicht sowohl von der Krankheitsform, als von dem Zustande der Magenschleimhaut ab. Schwarzes, kaffeesatzähnliches Excret bedeutet nichts als Bluterguss in die Magenhöhle.

17) Für den Fall einer krebsigen Erweichung u. Zerstörung der Schleimhaut, wodurch die Elementartheile des Aftergebildes entleert werden können, ist die mikroskopische Untersuchung des Erbrochenen nie zu versäumen.

18) Lange Dauer, allmälig und ununterbrochen fortschreitende Entwicklung der Krankheit sprechen für Hypertrophie. Krebse pflegen im Allgemeinen in 1 — 2 Jahren zu verlaufen.

19) Plötzliche Intermission des Erbrechens und der übrigen Erscheinungen der Stenose mit nachheriger Wiederkehr, bei fühlbarer Geschwulst, ist eines der sichersten Zeichen von Krebs (eingetretene Erweichung).

20) Appetitlosigkeit findet sich häufiger bei Hypertrophie (verbreitete Erkrankung der Schleimhaut), guter Appetit häufiger bei Krebs (partielle Erkrankung).

21) Schmerzen beziehen sich entweder auf die mechanische Beschwerlichkeit des Aftergebildes oder auf die chronische Gastritis und sind daher nicht charakteristisch.

22) Der Habitus wird bedingt durch die Stenose, die chronische Gastritis, die Verschwärung, und durch die daher rührenden Folgen, namentlich Abmagerung, Schmerz, Verstopfung u. s. w., und ist daher durchaus nur von relativer Bedeutung.

23) Hinsichtlich der Aetiologie scheinen fortgesetzte mechanische Insulte (locale Einwirkung, Schuster, Weber u. s. w.) mehr zu krebsigen Afterbildungen zu disponiren, während Abusus spirituosorum, Gefrässigkeit, neurotische Zustände, namentlich anhaltendes nervöses Erbrechen, mehr zu Hypertrophien führen. Acute u. chronische Entzündung scheint sich in die Disposition für beide Zustände zu theilen.

24) Die Unterscheidung des Krebses von andern Aftergebilden, wenn die Existenz einer isolirten Geschwulst constatirt ist, kann kaum praktisches Interesse haben, doch zeichnen sich gutartige Geschwülste, Lipome, Fibroide und namentlich die alveoläre Gallertgeschwulst durch die Milde der Erscheinungen und das häufigere Fehlen der Stenose trotz vorhandener Geschwulst am Pylorus aus. Gutartige Geschwülste neigen nicht zur Erweichung und entbehren der daher rührenden Symptome. Disseminirte Ablagerungen in anderen Organen, namentlich der Leber, bei vorhandener umschriebener Geschwulst im Magen, sprechen für Krebs.

Was endlich die *Therapie* dieser Zustände betrifft, so ist Vf. mit Cruveilhier u. A. überzeugt, dass die reine Hypertrophie in vielen Fällen heilbar, und dass sie jedenfalls curabel ist, und in einer Anmerkung spricht er sich dahin aus, dass vielleicht das Jodkali, wenn es vertragen werde, hier, wie bei vielen anderen Hypertrophien, ein passendes Heilmittel sei.

Schlüsslich gedenkt Vf. noch kurz jener für die Diagnostik so schwierigen Krankheitszustände, welche, ausser den wirklichen organischen Magenkrankheiten, die Symptome des Magenkrebses simuliren können u. theilt einige hierauf bezügliche Krankengeschichten mit. In dem einen Falle hatten Markschwämme der den Magen bedeckenden und mit ihm verwachsenen Leber eine im Epigastrium fühlbare, höckerige Geschwulst und wahrscheinlich durch mechanischen Einfluss das im Leben häufige Erbrechen veranlasst. Der Magen zeigte nur einen chron. Reizzustand der Schleimhaut und eine beginnende Hypertrophie der Muscularis. — In einem 2. Falle war die im Epigastrium fühlbare Geschwulst u. der heftige Schmerz in dieser Gegend, namentlich nach dem Essen, durch primären Krebs der Lymphdrüsen in der Magengegend hervorgerufen worden. Erbrechen war während des Lebens nur einige Male aufgetreten; der Magen erwies sich bei der Section gesund. — In einem 3. endlich, von Bennet entlehnten Falle, war bei Lebzeiten der 37jähr. Kranken eine harte ovale Geschwulst im Epigastrium, heftige Schmerzen im Rücken u. in der Herzgrube und tägliches Erbrechen beobachtet worden. Die Section zeigte Krebs der den Magen umgebenden Lymphdrüsen nebst wahrer Hypertrophie der Magenhäute. (Millies.)

282. Krankheitsgeschichte eines geheilten chronischen Magenleidens; von Dr. Koller in Winterthur. (Schweiz. C.-Ztschr. 3. 1849.)

In Bezug auf vorstehenden Aufsatz dürfte folgende Krankengeschichte nicht ohne Interesse sein.

Ein 27jähr. Färber von schwächlicher Körperconstitution verlangte im März 1845 Vfs. Hülfe. Seine Hauptbeschwerden waren ein brennender Schmerz in der Magengegend, Schwere in derselben, Aufstossen, häufiges Wasserbrechen, namentlich nach dem Genusse von Wein und Most und schwer verdaulichen Speisen. Der Appetit war gut, zuweilen Heisshunger, Stuhlgang regelmässig, Durst mässig, Zunge u. Geschmack normal, Unterleib gespannt, Magengegend beim Drucke sehr empfindlich, Gesichtsfarbe erdfahl; grosse Mattigkeit bei der Arbeit. Pat. gab an, bis zu seinem 23. Jahre stets gesund gewesen zu sein; dann sei er nach Appenzell gekommen, wo er viel Most und saure Milch genossen und in Folge dessen öfters Magenbrennen bekommen habe. Später sei er nach Winterthur gekommen, wo seine Nahrung ausschliesslich des Morgens und Nachts in Kaffee und Kartoffeln, des Mittags und Abends in geringem Wein mit Rauchbrod bestanden habe. Durch den Genuss dieser Nahrungsmittel habe das Magenbrennen zugenommen, auch habe sich dann und wann Brechen einer geruch- und geschmacklosen, wässerigen Flüssigkeit mit darauf folgender Erleichterung dazugesellt. Von einem Arzte habe er dagegen scharfe Tropfen, von einem andern Rhabarber mit Magnesia erhalten. Dabei habe sich Pat. nicht geschont; Erkältungen, Diätfehler seien täglich vorgekommen, die Beschwerden haben überhand genommen, das Erbrechen sich täglich ein bis mehrere Male gewöhnlich 1—2

Stunden nach der Mahlzeit gezeigt. Vf. behandelte, eine chron. Gastritis diagnosticirend, den Pat. mit öligschleimigen und beruhigenden Mitteln; äusserlich liess er wiederholt Schröpfköpfe und später ein Empl. perp. Jan. setzen, und während der Kur den Kr. nichts als Schleimsuppen u. Milchspeisen geniessen. Durch diese Behandlung wurde das Leiden binnen 8 Wochen vollständig beseitigt, und Pat. blieb von da an bis Anfang Octobers 1845 gesund; dann setzte er sich von Neuem Diätfehlern aus, worauf wieder Magenbrennen und saures Aufstossen sich einstellte; nach einer Durchnässung und Excessen in der Diät trat später Erbrechen dazu. Diese Zufälle nöthigten Pat. ärztliche Hülfe zu suchen. Bis Anfang Juli 1847 medicinirte Pat. bei 5 verschiedenen Aerzten und ging noch 14 Tage nach Baden, wo er wiederholt mit Bittersalz purgirt wurde.

Anfang August 1847, wo Vf. Pat. wieder übernahm, fand er denselben zum Skelette abgezehrt, von leidendem Aussehen, und über immerwährende, reissend stechende Schmerzen im ganzen Unterleibe, Rücken und besonders in der Magenwand klagend. Der Unterleib war sehr aufgetrieben, beim Druck überall empfindlich, doch *besonders schmerzhaft im rechten Hypochondrium*, wo Vf. deutlich *eine faustgrosse, höckerige, bewegliche Geschwulst entdeckte.* Die Hautfarbe am ganzen Körper war wachsgelb und trocken, die Unterschenkel ödematös, der Puls klein und schnell, die Stimme heiser, die Zunge weisslich belegt, trocken, Durst mässig. Die grösste Klage betraf das Erbrechen, den damit verbundenen heftigen Schmerz u. die Stuhlverstopfung. Ueber das seit einem Jahre fortwährende Erbrechen gab Pat. an, dass es sehr verschieden eintrete; mehrere Tage hinter einander stelle es sich nach dem jedesmaligen Genusse auch der geringsten Quantität Speise ein; dann sistire es wieder einige Tage, und in diesem Falle müsse er dann halbe Nachtgeschirre voll wegbrechen; das Weggebrochene sei dann ein brauner, höchst sauer riechender, schleimiger Brei; träte es aber nach dem Genusse von Speise ein, so werde diese zuerst weggebrochen u. dann ein zäher, saurer, grünlicher Schleim; Stuhlgang trete nur alle 4—5 Tage ein; Klystire gehen meist leer weg; der Koth gehe entweder in Klumpen oder in kleinen, ziegenkothähnlichen, verschiedenfarbigen, hellgrünen, weissen und braunschwarzen steinharten Bollen ab.

Vf. stellte die Diagnose auf Scirrhus pylori mit chron. Gastritis und ungeachtet der scheinbaren Hoffnungslosigkeit des Falles, entschloss er sich, aufgemuntert durch einige von ihm beobachtete ähnliche Fälle mit günstigem Ausgange, eine energische Calomel-Kur mit dem Kranken vorzunehmen. Demzufolge verordnete er folgende Pulver: ℞ Mercur. dulc. gr. 15, Pulv. rad. bellad. gr. 7½, Sacch. lact. 3 Dr., div. in 15 part. aequ. S. Morgens und Abends 1 Pulver. Später wurde die Dosis des Calomel auf 2, dann auf 3 Gr. vermehrt und endlich auf 2 Gr. zurückgegangen. Diese Pulver gebrauchte Pat. von Anfang Aug. 1847 bis Ende März 1848 mit nur kurzen Unterbrechungen continuirlich, so dass er im Ganzen 807 Gr. Calomel verbraucht hat. Erst nachdem Pat. 125 Gr. genommen hatte, traten leichte Mercurialerscheinungen auf, die aber nur ein kurzes Aussetzen des Calomels veranlassten, indem sie bald verschwanden und nie wiederkehrten. Aeusserlich hatte Vf. dem Kranken 3 Moxen in die Magengegend applicirt, deren Eiterung die ganze Dauer der Kur hindurch unterhalten wurde. Zur Nahrung erhielt Pat. anfangs Morgens und Abends kuhwarme Milch und Mittags und Nachts Haferschleim; später wurde die Milch, die Pat. nicht zu bekommen schien, weggelassen und er lebte nur von Wassersuppe. Erst im Januar 1848 wurde ihm Fleischbrühsuppe und Eichelkaffee, im Februar etwas Kalbfleisch gestattet. Unter dieser Behandlung verkleinerte sich allmälig die Geschwulst, und mit der Abnahme dieser verminderten sich die Schmerzen im Unterleibe; das Erbrechen verlor sich jedoch erst im März gänzlich. — Ende Juni 1848 wurde Pat. nach einer Erkältung von einer Pneumonie befallen, die jedoch glücklich verlief und seit dieser Zeit hat er nie mehr über Unwohlsein geklagt; er geht seinen Geschäften nach, geniesst alle leichtere Nahrungsmittel ohne Beschwerde; das Erbrechen ist gänzlich verschwunden; der Stuhlgang regelmässig; der Unterleib weich und unschmerzhaft; beim tiefen Drucke in der Magengegend ist nichts Abnormes mehr bemerkbar. Zähne und Zahnfleisch sind ohne Fehler. (Millies.)

283. Versuche mit der Inoculation des syphilit. Giftes nebst einigen besondern Fällen und Betrachtungen darüber; von Malichec. (Gaz. des hôp. 126. 1849.)

Die Syphilis ist gegenwärtig von allen Krankheiten diejenige, von welcher wir die genaueste Kenntniss haben, die Heilanzeigen „kann man getrost sagen“ [sagt nämlich Vf.], sind mathematisch sicher gestellt. Alles, heisst es jedoch später, ist, gleichwie in andern exacten Wissenschaften, auch in der Syphilis noch nicht gethan. Man kann die Versuche wiederholen u. abändern, kann, wie neulich Diday, welcher mittels der Inoculation der constitutionellen Syphilis vorzubeugen versuchte, neue anstellen. Der Vf., Interne an der Antiquaille zu Lyon, nahm auf der Abtheilung für syphilit. Frauen Versuche vor, wovon er hier die Resultate mittheilt.

I. *Schanker.* Er verimpfte den Eiter aus Schankern, welche in der *Ulcerationsperiode standen,* und sämmtlich in der Vulva sassen, 6mal in den rechten Schenkel kranker Frauen. Es entstand jedesmal die charakteristische Pustel, deren Ausbildung durch die Cauterisation mit Höllenstein oder salpeters. Mercur verhindert wurde. In 5 Fällen ward die Inoculation aus Schankern in der *Reparations-Periode* vorgenommen, und blieb stets ohne irgend welchen Erfolg, so dass darnach auch nicht die mindeste Spur einer Pustel bemerkbar ward. Aus *verhärteten* Schankern wurden 3 Frauen inoculirt; ohne Erfolg. Der Eiter von einer *Rhagade*, welche alle Zeichen des Schankers in der Periode der Zunahme zeigte, hatte eine schöne Schankerpustel zur Folge. Der Eiter von 2 andern Rhagaden, welche in dieser Periode nicht standen, bewirkte Nichts.

II. Der Eiter aus venerischen *Bubonen* in der Periode der Zunahme zog bei 2 Frauen, die damit inoculirt worden waren, die vollkommen charakteristische Schankerpustel nach sich. In 2 andern Fällen, wo bereits die Reparations-Periode eingetreten war, entstand nach der Verimpfung gar keine Wirkung.

III. *Schleimplatten-Eiter* ward mit der grössten Sorgfalt bei 3 Frauen verimpft; ohne allen Erfolg.

Zwei unter I. aufgeführte Personen litten zugleich mit den Schankern in der Ulcerations-Periode an Schleimplatten. Sie gehörten der öffentlichen Klasse an, standen in dem 17. u. 23. Jahre, und versicherten beide, nie krank gewesen zu sein. Ricord führt in seinem Traité u. s. w. 1838. S. 240 einen ganz ähnlichen Fall an. Ein 16jähr. Mädchen litt an Schankern, Rhagaden und Schleimplatten; die Verimpfung des Eiters aus den erstern beiden erzeugte die charakteristische Pustel, aus den Schleimplatten blieb sie erfolglos. Es fragt sich in diesen Fällen, ob die gleichzeitig mit den Schankern bestehenden

Schleimplatten von diesen, oder einer frühern Ansteckung bedingt sind. Im 2. Falle wären die Schleimplatten nicht auffallend, im 1. müssten constitutionelle Zufälle, denen verhärtete Schanker nicht vorhergingen, zugleich während der primären inoculabeln Affection entstehen können, was eine eigenthümliche Abweichung von dem gewöhnlichen Verlaufe der Krankheit abgeben würde. Die definitive Entscheidung hierüber bleibt fernern Beobachtungen überlassen. — Es ist zuweilen schwierig, die Progressions-Periode des Schankers von derjenigen der Reparation zu unterscheiden. Daher ist auch die irrige Behauptung mancher Experimentatoren entstanden, dass der Schanker sich auch in der Vorschritts-Periode nicht immer mit Erfolg verimpfen lasse. Man beobachte indess nur den Schanker, dessen Eiter man, in der Meinung, dass er noch in der Progressions-Periode stehe, verimpft hat, doch ohne Erfolg, so wird man stets finden, dass er in kurzer Zeit verheilt. — Bei den verhärteten Schankern, meint Vf., könne man die Verhärtung, da sich der Eiter nicht verimpfen lasse, als eine eigenthümliche Art von Reparation des prim. Zufalles ansehen. „Wir müssen in Uebereinstimmung mit allen Beobachtern bemerken, dass, wenn sich der Schanker verhärten will, diess in den ersten Tagen seines Auftretens geschieht" [auch später]. Vf. theilt den Fall eines verhärteten Schankers an der Oberlippe mit, welcher von einem Submaxillar-Bubo begleitet wurde. Als dieser geöffnet ward, gab er sehr wenig Eiter, und die damit auf dem Oberschenkel vorgenommene Inoculation blieb erfolglos. Der Fall wird nur deshalb citirt, weil er die wohlbegründete Ansicht erhärtet, dass ein Bubo, welcher Folge oder Begleiter eines verhärteten Schankers ist, in den allermeisten Fällen nicht in Eiterung tritt, und wenn ja, wie hier, diese nicht aus den indurirten Drüsen, sondern aus dem sie umgebenden Zellgewebe herrührt. Bei dem verhärteten Schanker an den Genitalien sieht Vf. die Geschwulst der Leistendrüsen für die erste Kundgebung der allgemeinen Vergiftung an. Wäre die Geschwulst ein nur sympathischer Zufall, wie bei dem Tripper, so würde sie nicht constant bei dem verhärteten Schanker vorkommen. Ausserdem kommen aber, wie bekannt, auch bei dem Schanker symptomatische Bubonen vor, die dann natürlich keinen syphilit. Eiter geben, und nicht impfungsfähig sind. Die Rhagaden sind bald syphilitisch, bald sind sie alleinige Folgen von Verletzungen, von Unreinlichkeit u. dergl. Schlüsslich wird noch eine Beobachtung mitgetheilt, um den Beweis zu liefern, wie schnell bisweilen die örtliche krankhafte Umstimmung vor sich geht. Am 2. Juni 1849 riss sich ein Student der Medicin während des Beischlafs mit einem verdächtigen Frauenzimmer das Bändchen auf. Fünf Stunden darnach zeigte er seine Wunde dem Vf., dem sie das Aussehen eines schon ausgebildeten Schankers hatte. Die Oberfläche war schmutziggrau. Den 3. Tag fanden sich alle Zeichen eines vollkommen charakteristischen Schankergeschwürs. Um indess jeden Zweifel zu heben, machte man 2 Inoculationen an dem Schenkel, und es entstanden 2 zweifellose Schankerpusteln. Jedenfalls wird durch vorstehende Beobachtung Ricord's Ausspruch bestätigt, dass bei Einwirkung des syphilitischen Giftes auf Stellen, welche von ihrer Haut- oder Schleimhautdecke entblösst sind, eine Inoculations-Periode nicht stattfindet. Der erkrankte Student behandelte sich übrigens nur örtlich, und ist bis 5 Monate später ein constitutioneller Zufall nicht eingetreten [dürfte aber höchst wahrscheinlich nicht ausbleiben]. (Hacker.)

284. **Secundäre Syphilis 18 Jahre nach dem Primärleiden. Während der Reconvalescenz Cholera.** (Ibid. 108.)

In Gibert's Klinik ward am 2. Juli 1849 der 38jähr. R. aufgenommen. Der ganze Körper des Kranken war mit Papeln besetzt, um welche sich eine trübe charakteristische Röthe zog; sie standen in Gruppen beisammen, und nahmen vorzüglich die Brust, die Leistengegenden und die Stirn ein. Ehe der Hautausschlag ausbrach, vor ungefähr 9 Wochen, hatte sich der Hals heftig entzündet, und bestanden auch jetzt noch Geschwulst und Ulceration daselbst. Im Jahre 1831 war Pat. das erste und einzige Mal syphilitisch erkrankt, und zwar an Schankern der Eichelkrone, welche binnen einem Monate zur Heilung gebracht wurden. Ein gleichzeitig bestehender Tripper hielt 3 Monate an, und soll dadurch gänzlich gehoben worden sein, dass der Kranke 3 Tage hindurch seinen Urin trank. R. heirathete 1833, und befand sich, gleich wie seine Frau, immer wohl, erzeugte 10 Kinder, wovon 7 zwar starben, allein an Krankheiten, die mit der Syphilis nichts gemein hatten.

Es wäre diess also wieder ein beweisender Fall, dass Secundärleiden später, als nach der gewöhnlich angenommenen Zeit sich zeigen können, und ist er ausserdem noch deshalb bemerkenswerth, weil Pat., während er Convalescent war, von der Cholera ergriffen wurde, welcher er auch unterlag, also ein neuer Beleg, dass die constitutionelle Syphilis nicht vor der Cholera schützt. (Hacker.)

285. **Seltene Folgen der Syphilis im kleinen Gehirn. Jodkali; Heilung;** von J. Greppo. (Ibid. 107. Nach Gaz. méd. de Lyon.)

Zu Anfange Jan. 1849 ward Vf. von einem 36jähr., robusten Manne befragt, welcher, zum ersten Male syphilitisch erkrankt, seit 3 Wochen an einem verhärteten Schanker der Eichelkrone litt. Nach einer 14tägigen Quecksilberbehandlung heilte der Schanker bis auf einen kleinen harten Punkt, der indess nach einigen Cauterisationen und Mercurialeinreibungen ebenfalls bald verschwand. Ziemlich 3 Monate hatte sich der Mann scheinbar wohl befunden, als ihn ein häufig wiederkehrender Schmerz in der Gegend des kleinen Gehirns befiel, welcher sich nach den Schläfen hinzog. Er verglich seinen Zustand mit demjenigen eines Betrunkenen, wenn er aufzustehen versucht. Sein Gang war schwankend, völlig unsicher, bisweilen rückstossend. Er hatte die Bewegungen der untern Gliedmaassen so wenig in der Gewalt, dass er, wenn er über einen Bach schreiten wollte, trotz aller Aufmerksamkeit, den Fuss mitten hineinsetzte. Der obern Gliedmaassen hingegen war er vollkommen mächtig. Die Sprache war schwerfällig und verwirrt, die Zunge zeigte aber bei der Untersuchung nichts Abweichendes. Da nach dem frühern Befinden des Mannes ein idiopathisches Hirnleiden nicht annehmbar schien, und Vf. im Rachen ein, wenn auch nur kleines, wenig schmerzhaftes, Geschwür fand, so sah er sich dadurch in seiner Ansicht bestärkt, dass er es mit einer seltenen Form der Syphilis zu thun habe. Das Jodkali bewirkte

schon am 4. Tage Besserung, und wiewohl die Krankheit einen Rückfall machte, so hatte später ein 20 Tage fortgesetzter Gebrauch desselben Mittels vollständige Heilung zur Folge [freilich berichtete Vf. nach sehr kurzer Zeit über den Fall]. Beiläufig bemerkt Vf., dass durch diese Beobachtung ausser Zweifel gesetzt werde, dass das kleine Gehirn die Function hat, der Bewegung vorzustehen. (Hacker.)

286. Zwei Fälle von constitutioneller Syphilis. (Ibid. 112.)

In der chirurg. Gesellschaft zu Paris führte Ricord 2 Kranke vor. Der eine, ein 23jähr., gut constitutionirter Mensch, litt in Folge *tertiärer Syphilis an Stenose des Kehlkopfs*. Zugleich war die Spitze der rechten Lunge tuberkulös. Pat. befand sich schon bei seiner Aufnahme in das Hôpital du Midi in einem äusserst beunruhigenden Zustande; es drohte Asphyxie. Ricord stand deshalb nicht an, die Tracheotomie sogleich vorzunehmen. Er durchschnitt die Cartilago cricoidea und die ersten Ringe der Luftröhre, doch ohne Erfolg. Es trat keine Luft aus der Brust, die Respiration war aufgehoben, Herzschläge waren nicht mehr bemerkbar; kurz alle Lebenszeichen fehlten. Gleich den Umstehenden, war Ricord selbst in peinlicher Spannung, den Kranken unter seinen Händen verscheiden zu sehen, fasste sich aber schnell, und ohne sich von dem Ekel, welchen die mit einem eiternden Vesicator bedeckte Wunde erregte, abhalten zu lassen, zog er vermöge eines starken anhaltenden Saugens mit seinem Munde zugleich das Blut, den Eiter und Schleim aus derselben. Sodann bliess er Luft in die Trachea und versetzte den Thorax durch Druck in Bewegungen, wodurch nach 5 oder 6 Minuten sich das Athmen wieder fand, das Leben gerettet war. Die Application der Canüle war einen ganzen Monat hindurch mit grossen Schwierigkeiten verbunden, eine Menge der verschiedensten Instrumente wurden ohne Erfolg versucht. Die Geschwulst der Gewebe war ein Haupthinderniss, die Canüle zu fixiren. Es traten phlegmonöse Zufälle hinzu, welche indess glücklich gehoben wurden, und endlich gelang es, die Röhre von A. Bérard einzulegen. Obschon sie dem Kranken anfangs Unbequemlichkeiten verursachte, so trägt er sie nun doch seit 2 Monaten, das Athmen, so wie der Wortlaut sind dadurch erleichtert, und die Nutrition ist wieder hergestellt. Aus der Schwierigkeit, welche Ricord häufig bei den Inspirationen wahrnahm, schloss er auf Gummigeschwülste, welche in der Heilung ständen. In gleichem Maasse aber als diese nach den Luftwegen hin zunahm, schien deren Verstopfung durch das syphilit. Uebel vermehrt zu werden, so dass eine fortgesetzte Verengerung der Luftwege gerade durch den Vernarbungsprocess bewirkt worden zu sein scheint, was Ricord in 3 andern Fällen ebenfalls beobachtet hat. Der Kranke kann die Röhre auf selbst sehr kurze Zeit nicht entbehren, ohne sich sogleich, da sich dann die Luftröhrenöffnung augenblicklich zur Obliteration anschickt, Erstickungsanfällen auszusetzen. — Der andere Kranke litt an: *Verwachsung der Nasenlöcher und Verengerung des Isthmus faucium*. Es hatten zugleich scrophulöse Tuberkulose und Syphilis bestanden, wogegen die Mercur- u. Jodkur angewendet wurden. Endlich zeigte sich ein Lupus von scrophulösem Charakter. Der Leberthran in grossen Dosen brachte das Leiden im Gesichte zum Schweigen, dasselbe griff aber nach der Mundhöhle zu so sehr um sich, dass Pat. in Erstickungsgefahr gerieth. Das Gaumensegel ist rechts und links an die Zungenwurzel angewachsen, und die Oeffnung zwischen den beiden Verwachsungen hat nur den Umfang des kleinen Fingers. Hinter der Oeffnung hängt das Zäpfchen frei beweglich herab, einen Ventildeckel bildend. Die Respiration geht bei offenem Munde schlechter von Statten, und nur Flüssigkeiten können geschluckt werden; die Wortbetonung geschieht noch ziemlich gut. Ricord hat die Absicht, vor Allem den Deglutitionsweg frei zu machen, um so mehr als der Krankheitsprocess in der Nase nur erst seit 8 Tagen gänzlich gehoben ist, und er es für klüger und sicherer hält, zuerst diejenigen Theile anzugreifen, die am gesündesten sind. Andere wollten die Operation mit der Nase beginnen, u. entspann sich hierüber, so wie über die 2 Fälle überhaupt eine längere Debatte. (Hacker.)

287. Pustulöse Syphilide. (Ibid. 125.)

Eine solche, die mit Impetigo scabida grosse Aehnlichkeit hatte, beobachtete und heilte Gibert mit seinem Sirop de deuto-iodure-ioduré [auf 50 Theile Kalijod 1 Theil Hydrarg. bijodatum] binnen 6 Wochen. Pat. hatte krustöse Pusteln an den Unterextremitäten gehabt, welche an mehrern Stellen confluirt waren. Obschon Pat. früher nicht syphilitisch gewesen zu sein schien, so diagnosticirte Gibert doch ein syphilit. Ekthyma, weil einige isolirte grosse Pusteln von einem kupferigen Hofe umgeben waren, und nach der Abtrocknung einen Flecken zurückliessen, in dessen Mittelpunkte eine runde eingedrückte Narbe entstand. (Hacker.)

288. Ecthyma syphiliticum 8 Jahre nach einem einfachen Tripper. (Ibid. 125.)

Der Identitist Gibert erzählt seinem Systeme zu Gefallen eine Geschichte, der zufolge genannter Ausschlag bei einem Manne sich zeigte, welcher nie vorher an einem Schanker gelitten hatte. Der Tripper war sehr heftig gewesen, die Harnröhre geschwollen und hart. Nach etwa 12 Tagen seit Beginn des Trippers waren um die Eichel herum Bläschen entstanden, welche sich vergrösserten und excoriirten. Pat. brannte sie mit Höllenstein u. sie verschwanden. Ref. würde diesem acuten Eczema syphil. unter solchen Umständen einen syphilit. Charakter zugeschrieben und diess, nicht den Tripper, für die Ursache des Ekthyma gehalten haben; Vf. aber sagt: es würde wenig rationell sein, die Excoriationen für eine syphilit Erscheinung anzusehen. (Hacker.)

IV. Gynäkologie u. Pädiatrik.

289. Anwendung des Chloroform in der Geburtshülfe; von Murphy. (Monthly Journ. Nov. Dec. 1849.)

Drei Fragen sind es, die sich uns hinsichtlich der Anwendung des Chloroform bei Geburten aufdrängen, 1) ob die Wehenthätigkeit dabei beeinträchtigt wird, 2) ob dem Kinde ein Nachtheil widerfährt, und 3) ob sich für die Gebärenden nachtheilige Folgen herausstellen. Da solche Fragen durch nichts treffender beantwortet werden können, als durch die getreue Mittheilung von Thatsachen, so erzählt der Vf. eine Reihe Beobachtungen, theils solche, wo Chloroform bei durch Kunsthülfe beendigten Geburten Anwendung fand, theils solche, wo es bei normal verlaufenden Entbindungen in Gebrauch gezogen wurde. Ref. hält es für unnöthig, die Erzählungen der einzelnen Geburtsfälle hier der Reihe nach zu wiederholen; er hält es für hinreichend, eine tabellarische Uebersicht zu geben.

Nr.	Art der Geburt	Chloroform			Befinden der		Besondere Bemerkungen
		Menge	Zeit	Erfolg	Mutter	Kinder	
1	Zange	unbestimmt	30 Minuten	vollständig	gut	lebend	keine Störung der Wehenthätigkeit.
2	,,	3 Dr.	25 ,,	,,	,,	,,	ebenso.
3	,,	4 ,,	20 ,,	,,	,,	,,	Uterus nach der Geburt schlaff, Nachgeburt ausgestossen, keine Blutung.
4	,,	6 ,,	70 ,,	,,	,,	,,	keine Störung der Wehenthätigkeit.
5	,,	3 ,,	20 ,,	unvollständig	,,	,,	ebenso.
6	,,	3 ,,	30 ,,	vollständig	,,	,,	Hysterica; schreit während der Wehen, die nicht gestört sind; erinnert sich später keiner Schmerzempfindung.
7	,,	unbestimmt	30 ,,	,,	,,	,,	schreit während der Wehen, ohne Schmerz zu empfinden.
8	,,	1 Dr.	15 ,,	keiner	,,	,,	wegen zu grosser Aufregung musste das Chloroform weggelassen werden.
9	,,	Schwefeläther 2 Dr.	30 ,,	vollständig	,,	,,	keine Störung der Wehen; später Erbrechen.
10	künstl. Bildung des Muttermundes	Schwefeläther 3 Dr. Chloroform 4 Dr.	2 Stunden	,,	,,	,,	keine Störung der Wehen; das Kind starb am nächsten Tage.
11	Perforation	Schw.-Aether? Chloroform 6 Dr.	45 Minuten	,,	,,	todt	schwache Wehen.
12	Wendung	1 Dr. Chlorof.	20 ,,	unvollständig	,,	,,	Entbindung im 7. Monate; Kind faulig; vorliegender Arm.
13	Extraction	8 ,, ,,	1 Stunde	vollständig	,,	lebend	heftige Uterus-Zusammenziehungen.
14	natürlich	3 ,, ,,	4 ,,	mit Unterbrechungen	,,	,,	geringe Schmerzempfindung.
15	,,	6 ,, ,,	10 ,,	,,	,,	,,	,, ,,
16	,,	4 ,, ,,	2 ,,	,,	,,	,,	,, ,,
17	,,	2 ,, ,,	1 ,,	keiner	,,	,,	Chloroform wurde nicht vertragen.
18	,,	6 ,, ,,	3 ,,	mit Unterbrechungen	,,	,,	wenig Schmerz.
19	,,	4 ,, ,,	2 ,,	,,	,,	,,	keine Bewusstlosigkeit; kein Schmerz.
20	,,	3 ,, ,,	2 ,,	,,	,,	,,	keine Bewusstlosigkeit; Schlaf während der Kopf durchschneidet.
21	,,	unbestimmt	2 ,,	,,	,,	,,	keine Bewusstlosigkeit; mitunter Schmerz.

Die Schlüsse, welche der Vf. aus seinen Beobachtungen u. aus denen Anderer zieht, sind folgende. Chloroform schwächt nicht die Contractionskraft des Uterus, noch thut es dessen Thätigkeit überhaupt Eintrag, auch wenn es in starken Dosen angewendet wird oder wenn die Kreissende gegen dasselbe vorher eingenommen ist. Es kann vollständige Bewusstlosigkeit erzeugt werden, ohne den Uterus zu lähmen; die wehenfreien Zwischenräume können verlängert oder die Wehen unterbrochen werden, ohne Verlust der Energie der Gebärmutter; im Gegentheile pflegen, sobald mit den Chloroformeinathmungen innegehalten wird, die Contractionen mit vermehrter Energie wiederzukehren; aber auch während noch fortbestehender Anästhesie verstärken sich die Wehen nicht selten beträchtlich. Bei unregelmässig eintretenden, sehr schmerzhaften, dabei aber erfolglosen Wehen führt Chloroform oft einen günstigen Ausgang herbei. Grosse Kraftlosigkeit, Hämorrhagien, Zurückhaltung der Placenta wurden als Folgen der Chloroformeinathmungen nicht beobachtet. Die Uterinthätigkeit wird gar nicht unterbrochen, wenn Chloroform nur bis zu dem Grade angewendet wird, dass Schmerzlosigkeit erzielt, aber nicht, dass Bewusstlosigkeit erzielt wird.

In Betreff der zweiten Frage, ob dem Kinde Gefahr droht, so kann diese geradezu verneint werden. Den Beweis hiervon liefern folgende Resultate.

Natürlich verlaufende Geburtsfälle.

Name des Beobachters	Aether	Chloroform	Summe	Kinder		Mütter	
				lebend	todt	lebend	todt
Dr. Channing . . .	35	14	49	49	—	49	—
45 verschiedene Beobacht.	325	146	471	471	—	471	—
Dr. Denham . . .	—	12	12	12	—	12	—
Der Verf.	—	8	8	8	—	8	—
Summa	360	180	540	540	—	540	—

Operationen. *Todesursache.*

	Aether	Chloroform	Summe	Kinder lebend	Kinder todt	Mütter lebend	Mütter todt	Todesursache
Channing: Zange	7	2	9	9	—	9	—	
,, Perforation	3	—	3	—	3	3	—	
,, Wendung	3	4	7	5	2	7	—	
Denham: Zange	—	18	18	17	1	18	—	
,, Perforation	—	12	12	—	12	10	2	Peritonitis.
,, Wendung	—	11	11	8	3	10	1	Ileitis.
Der Verf.: Zange	—	10	10	10	—	10	—	
,, Perforation	—	5	5	—	5	5	—	
,, Wendung	—	4	4	2	2	4	—	
Summa	13	66	79	51	28	76	3	

Bringt man die 20 Fälle, in denen die Perforation gemacht wurde, nicht mit in Rechnung, so stellt sich bei den durch Operationen beendigten Geburtsfällen das Verhältniss der todten zu den lebenden Kindern wie 1 zu 7 heraus.

Den dritten Punkt anlangend, ob durch den Gebrauch des Chloroform den Gebärenden selbst ein Nachtheil erwächst, so weiss Vf. von keinem Falle, wo dadurch der Tod herbeigeführt worden wäre; denn die Fälle von Gream, wo dieser den nach Anwendung des Chloroform erfolgten Tod der Mütter als Wirkung des Chloroform annimmt, sind so unzuverlässig, dass man aus ihnen eine bestimmte Folgerung gar nicht zu ziehen vermag. Dass bei Gelegenheit grösserer chirurgischer Operationen durch Chloroformanwendung in einzelnen Fällen der Tod bewirkt wurde, ist dadurch erklärlich, dass bisweilen dabei stärkere Quantitäten in Anwendung gebracht werden müssen, als in der Geburtshülfe; denn es genügt dem Chirurgen nicht immer, dass der Kranke gefühllos u. bewusstlos ist, es ist ihm oft auch nöthig, dass er völlig bewegungslos sei. Todesfälle durch Ruptur des Uterus, durch Puerperalfieber, unter Convulsionen u. s. w. hat man nicht selten als durch Chloroform herbeigeführt betrachtet wissen wollen; der Vf. liess es sich angelegen sein, alle solche Fälle genau zu prüfen, und überzeugte sich, dass die Erscheinungen dabei in Nichts sich von denen unterschieden, wo kein Chloroform in Anwendung gebracht worden war. Nichtsdestoweniger ist beim Gebrauche des Chloroform in der Geburtshülfe die grösste Vorsicht nöthig, denn die Unmöglichkeit eines Todesfalles dadurch ist keineswegs verhanden. Im Uebrigen stimmt der Vf. dem Dr. Denham bei, wenn dieser sagt: „Ich muss gestehen, dass ich nie irgend einen Mutter oder Kind befallenden ungünstigen Umstand beobachtet habe, der mich von der Anwendung des Chloroform abhalten könnte, wenn ich seinen Gebrauch für zweckentsprechend erkenne. Ich habe nie eine der traurigen Folgen wahrgenommen, wie sie von manchen Schriftstellern beschrieben werden. Ich habe nie das Blut schwarz werden, noch Apoplexien, noch Convulsionen, noch Paralysen, noch andere derartige Zustände gesehen."

Die mit mehr oder weniger atmosphärischer Luft vermengten eingeathmeten Chloroformdämpfe verbreiten sich in den Lungen mit ausserordentlicher Schnelligkeit über eine verhältnissmässig sehr grosse, mit zahlreichen feinen Blutgefässen und Nerven reichlich versehene Schleimhautfläche. Ihre erste Wirkung ist hier eine reizende, indem Hüsteln, beschleunigtes Athmen, Erstickungsgefühl, Hirnaufregung, bisweilen sogar Krämpfe eintreten; doch sogleich folgt die sedative Wirkung nach, u. wenn das Chloroform ganz rein ist, so ist die durch dasselbe bewirkte Aufregung eine kaum bemerkbare, da die anästhetische Wirkung so ausserordentlich schnell eintritt; unreines Chloroform vermag ganz entgegengesetzte u. deshalb sehr gefährliche Erscheinungen hervorzurufen. In den Lungen kommen die Dämpfe mit den feinsten Gefässendigungen in unmittelbare Berührung und werden in den Pulmonalkreislauf aufgenommen; nach Snow's Beobachtungen wird das Chloroform nach bestimmten Proportionen in das Blut eingeführt; er zeigt, dass die Fluida, welche am wenigsten im Blute auflöslich und am flüchtigsten sind, am energischsten wirken. Dem Chloroform kommen diese beiden Eigenschaften zu; es ist nur schwach auflöslich im Blutserum, und wird deshalb schneller resorbirt als zersetzt. Hierdurch wird seine rasche Wirkung erklärt; ein Theil

desselben wird unzersetzt zum Herzen geführt u. dadurch in die ganze Blutcirculation verbreitet. Aber eben auch seiner Flüchtigkeit halber hört die Wirkung schnell wieder auf, wenn die Einathmungen ausgesetzt werden. Hierdurch unterscheidet sich Chloroform sehr wesentlich vom Alkohol; dieser ist im Blute sehr leicht auflöslich. Der Unterschied zwischen beiden ergiebt sich am besten aus Folgendem.

Chloroform.	Alkohol.
Schwer löslich im Blutserum.	Sehr leicht löslich.
Sehr schwach reizend.	Sehr aufregend.
Starke sedative Wirkung, auch in kleinen Gaben.	Nur durch sehr grosse Gaben wird eine sedative Wirkung erzeugt.
Seine Wirkungen verschwinden sehr schnell wieder.	Seine Wirkung hält Stunden lang an.
Vergleichsweise geringe Wirkungen bei Anwendung durch den Magen.	Sehr starke Wirkungen nach Aufnahme in den Magen.
Sehr starke Wirkung durch Einathmen.	Sehr schwache Wirkung durch Einathmen.
Keine Veränderungen im Gehirn, wo es Todesursache wurde.	Apoplexie des Gehirns, wo er den Tod verursachte.

Die wichtigste Eigenthümlichkeit des Chloroform in Hinsicht auf seine Anwendung in der Geburtshülfe ist die, dass schon eine geringe Gabe Schmerzlosigkeit zu bewirken vermag, ohne das Bewusstsein ganz zu benehmen; bei Anwendung starker Dosen will man mitunter das Gegentheil beobachtet haben.

Ebenso wie Opium, Aconit, Belladonna, Blausäure u. s. w. auf einzelne Individuen besonders stark wirken, ebenso übt Chloroform auf manche Personen einen vorzüglich starken Einfluss; es kann in solchen Fällen die Wirkung eine sehr nachhaltige werden. Welche Constitutionen eine solche Idiosynkrasie gegen Chloroform haben, ist zur Zeit noch völlig unbekannt, da die Beobachtungen über diesen Punkt sich zuweilen geradezu widersprechen. Wie schon erwähnt, kann Vorsicht beim Gebrauche des Chloroform nicht genug anempfohlen werden. Obgleich bei natürlich verlaufenden Geburten volle Anästhesie ohne Nachtheil für Mutter oder Kind hervorgerufen werden kann, so scheint es dem Vf. doch rathsamer, in solchen Fällen das Mittel nur soweit wirken zu lassen, dass die Schmerzen im verminderten Grade von der Kreissenden empfunden werden. Zu diesem Zwecke ist eine so kleine Menge Chloroform hinreichend, dass dadurch die Thätigkeit des Uterus sicherlich nicht beeinträchtigt wird; meistens wird 1 Drachme genügen. Der Vf. lässt übrigens das Mittel mit Hülfe des vom Dr. Snow angegebenen Instruments nur durch den Mund einathmen, damit gleichzeitig durch die Nase atmosphärische Luft eindringen kann; tritt ein Nachlass in den Wehen ein, so wird das Chloroform entfernt, erreichen dieselben einen hohen Grad, so wird es von Neuem vor den Mund gehalten. (Sickel.)

290. **Eine Krankheit des Mutterkuchens**; von Dr. Fr. Kilian in Mainz. (N. Ztschr. f. Geburtsk. XXVII. 1. 1849.)

Die meisten Desorganisationen des Mutterkuchens, die man bei der Geburt vorfindet, lassen sich mit mehr oder weniger Gewissheit auf apoplektische Zustände derselben reduciren; die Existenz einer Placentitis, die Rokitansky als die Veranlassung von sogenannten Hepatisationen des Kuchens annahm, ist durch neuere Untersuchungen ziemlich zweifelhaft geworden. Sehr wahrscheinlich ist es, dass noch andere Degenerationen, die mit Apoplexien keinen Zusammenhang haben, ebenso leicht den Tod der Frucht in den spätern Schwangerschaftsmonaten nach sich ziehen können. Meckel nennt in seiner Abhandlung (Verhandlungen der Gesellsch. f. Geburtsk. II. Jahrg. 166.) noch Involution oder regressive Metamorphose der Placenta, Atrophie, Erweichung, Fäulniss und völlige Auflösung und Resorption; leider fehlt in den mitgetheilten Fällen von Involution eine mikroskopische Untersuchung des Kuchens, die gerade hier von besonderer Wichtigkeit wäre.

Im Mai 1849 ward in der Mainzer Gebäranstalt ein Kind geboren, das schon seit 14 Tagen gestorben sein mochte u. dessen Entwicklung nur bis an das Ende des 8. Monats gereicht hatte. Die 24jähr. Erstgebärende war im Monat März 10 Tage lang und im April 8 Tage lang von einer Intermittens tertiana heimgesucht, die jedesmal durch Chinin beseitigt worden war; ein später sich einstellender Krampfhusten wurde durch eine „Beruhigungspille" (wahrscheinlich eine starke Dosis Opium) beseitigt; noch 8 Tage lang nach dieser Zeit will sie Kindesbewegungen gefühlt haben. Seit etwa 14 Tagen vor ihrer Niederkunft glaubte sie des Todes der Frucht ganz sicher zu sein; am Tage vor der Niederkunft hatte sie einen starken Schrecken, welchem Umstande sie den Eintritt der Geburt zuschreibt. Das abfliessende Fruchtwasser war zersetzt und missfarbig, die Eihüllen mürbe, gelbgrün gefärbt, an manchen Stellen noch mit Fetzen der Decidua bedeckt; das Gewebe dieser Membran war weich, leicht zerreissbar, gelblich gefärbt, und bestand mikroskopisch aus weichen, durchsichtigen, formlosen Bindegewebsfasern, atrophischen Capillaren und Gefässstämmchen und einer grossen Menge frei aufliegender Fettkügelchen. Die Utriculardrüsen der Decidua waren, wie bei gesunden Deciduen im Processe des Zerfallens, der Fettumwandlung, begriffen. In der Nähe des Placentarandes hatten die Drüsenschläuche kolossale Durchmesser, und das Gewebe war reichlich mit Fett getränkt. Die Placenta selbst war klein, blass, anämisch, weich, sehr leicht zerreissbar; die hellere, gelblichweisse Farbe der Uterinalseite erstreckte sich grösstentheils 2 bis 3''' tief in die Substanz des Kuchens hinein, die tiefere Gewebschicht war rosenroth oder blutroth. Eine Apoplexie war nur an einer einzigen Stelle sichtbar, das geronnene Coagulum war haselnussgross; sein Centrum bestand aus eckigen, geschrumpften, aber noch ganz unveränderten farbigen Blutkörperchen, farblosen Blutkörperchen und glänzendweissen netzförmig geronnenen Faserstofffasern und frisch geronnenen Faserstoffschollen. Je mehr man nach der Peripherie des Coagulum zurückte, um so mehr waren die

Blutkörperchen verändert, um so mehr wog der Faserstoff vor. Im Ganzen hatte das Fibrin dieser Apoplexie weit mehr die Tendenz zum Zerfallen, als zur Organisation u. Faserbildung. An den Tod des Kindes durch diesen einzigen kleinen apoplektischen Herd war nicht zu denken.

Bei weiterer Untersuchung der Placenta ergab sich, dass die heller gefärbte Partie derselben weicher, mürber und krümeliger war als die roth gefärbte, welche eine mehr normale Festigkeit zeigte; beide gingen ganz allmälig in einander über. Feine Stücke der Uterinalfläche der Placenta zeigten die weiten ästig verzweigten Gefässe, die das Placentagewebe darstellen, aber ihre Beschaffenheit wich in sofern von der Norm ab, als die Endäste bis in die oft kolbig angeschwollenen äussersten Spitzen eines Gefässendes hinein mit kleinen, das Licht stark reflectirenden Fettkügelchen angefüllt waren, die haufenweise bei einander lagen, wodurch das Gefässstück ein dunkles, undurchsichtiges Ansehen erhielt. In diesen mit Fett angefüllten Gefässenden fehlten die Blutkörperchen gänzlich. Auch in den die Wandungen der Gefässe auskleidenden Zellen zeigten sich Fettkügelchen. Von der äussersten Gefässspitze aus wurden rückwärts nach dem Gefässstämmchen zu die Fetttröpfchen seltner und es fanden sich wieder Blutkügelchen. Frei zwischen den Gefässenden liegendes Fett wurde nicht gefunden. In den tiefer gelegenen, normal gefärbten Substanzschichten der Placenta waren die Gefässe bis in ihre letzten Ausstrahlungen in keinerlei Weise von denen einer ganz gesunden Placenta verschieden.

Die vollständige Obturation der Gefässenden einer Placenta durch Fett muss eine völlige Unterbrechung der Circulation verursachen, und ist dieser Zustand auf eine grosse Zahl der Gefässenden oder gar auf alle sich erstreckend, so muss eine bedeutende Unterbrechung der Nutrition des Kindes eintreten, so dass eine nur mangelhafte Entwicklung und meistens der Tod desselben die nothwendige Folge davon ist. Es fragt sich nun zunächst, ob die Fettbildung die Causa mortis ist, oder ob sie erst nach dem Tode, als ein Product der Zersetzung sich gebildet, oder ob sie vielleicht während des Lebens entstanden, nur der Ausdruck für ein aus andern Ursachen entstandenes Dahinwelken des Kindes und des ganzen Eies sei? Um die Todesursache genau zu ermitteln, wurde Nabelstrang und Kindesleiche einer sorgfältigen Prüfung unterworfen; ersterer war unmittelbar an dem Bauchring von normaler Stärke, schwoll aber dann plötzlich zur Stärke eines dicken Daumens an und blieb so bis an die Placenta; die Farbe war dunkel braunroth, die Gefässe weit und mit einer missfarbigen, fadenziehenden Gallerte erfüllt; in den Ringfasern der Arterien fanden sich Fetttröpfchen. Das Kind zeigte die linke Schädelhälfte stark geschwollen, was, wie sich beim Einschneiden zeigte, von einem mehrere Linien dicken Blutcoagulum herrührte; im Innern der Schädelhöhle oder in der Substanz des Gehirns war kein Bluterguss. Alle Cavitäten des Körpers waren mit blutigem Serum angefüllt; ein Verwesungsgeruch war nicht bemerklich. Hiernach könnte es scheinen, dass die geschilderten Veränderungen in der Placenta Product der Zersetzung, Folge des Todes des Kindes seien, welches an starken Blutandrang nach dem Gehirn zu Grunde gegangen sei. Gegen diese Annahme von Fettbildung im Lumen der Gefässe erheben sich jedoch gegründete Zweifel; die Umwandlung stagnirenden Blutes in Fettmasse ist nirgends nachgewiesen, und es fand sich die Fettbildung nur in den letzten Gefässendigungen, während sie in den Stämmchen nicht vorkam. Es ist daher das Entstehen des Fettes während des Lebens der Frucht ziemlich bestimmt anzunehmen; und hier sind zwei Fälle denkbar, entweder die Obturation der Gefässe durch Fett begann sich während des gesunden Lebens der Frucht zu entwickeln, zog aber durch Verhinderung der Circulation unabweisbar den Tod des Kindes nach sich, oder die Fettbildung entwickelte sich gleichzeitig mit einem Absterben der Frucht, ist somit nur Symptom eines anderweitigen Leidens.

Virchow u. Reinhardt haben gezeigt, dass die Anfüllung der Zellen mit kleinen, zusammenfliessenden Fettkugeln der Ausdruck für die regressive Metamorphose dieses Gebildes sei. Wie erwähnt, fanden sich nicht nur in der Decidua, sondern auch in dem Bindegewebe der Nabelschnur u. in den Ringfasern der Umbilicalarterien Fetttröpfchen; das Auftreten von Fett in der Placenta u. den 2 letztgenannten Geweben ist jedenfalls als Phänomen der im lebenden Organismus vor sich gehenden Involution anzusehen. Der erste Grund des allmäligen Absterbens der Frucht, von den äussersten Endigungen der Placentagefässe anfangend, liegt wahrscheinlich in dem Sinken der Lebensenergie der Frucht überhaupt, durch die Krankheit u. die Arzneiwirkung veranlasst. Eine trägere Circulation durch die letzten Enden des Kuchens, eine daraus resultirende mangelhafte Ernährung der Gefässe selbst mögen so das erste wirksame Moment gewesen sein, das eine regressive Metamorphose, die Fettbildung in den Zellen der Gefässwand anbahnte. Die einmal begonnene Erkrankung der Gefässe wurde durch den gehinderten Blutlauf durch dieselben, und somit durch die gehinderte Wechselwirkung zwischen frischem Blut und Gefässwand befördert. Die nach und nach unwegsam gewordenen Gefässe mussten aller Wahrscheinlichkeit nach auf das Leben des Kindes einen ähnlichen Einfluss ausüben, wie es eine Ligatur oder Compression der Nabelschnur thut. In dem vorliegenden Falle ist das Kind sicherlich unter den Erscheinungen eines sehr heftigen Blutandranges nach dem Kopfe, der eine ausgedehnte Blutergiessung unter der Kopfhaut nach sich zog, zu Grunde gegangen.

Am Schlusse dieses Aufsatzes theilt Vf. noch einige Bemerkungen hinsichtlich des Aussehens der Nabelschnur mit. Mikroskopische Untersuchungen lehrten ihn, dass der äussere Ueberzug eines gesunden Nabelstrangs durch ein dünnes, zartes Pflasterepithelium gebildet wird, das jedoch an einzelnen Strecken zu fehlen schien; darunter liegt eine aus starken, formlosen Bindegewebfasern gebildete Schicht, die sich nicht abpräpariren lässt. Es besteht sonach ein ununterbrochener Zusammenhang der Bindehautgewebsfasern der sogen. Nabelschnurscheide u. derer, die die Maschen der Sulze constituiren; die Charaktere der constituirenden Elemente sind dieselben, lange, formlose Fasern, die durch Essigsäure aufquellen u. dabei einige runde oder ovale Kerne mit Inhalt zeigen; Kernfasern wurden nicht beobachtet. In der

Nabelschnur ist das Gerüste, Grundgewebe, aus gewöhnlichen Bindegewebsfasern gebildet; die Festigkeit ist von der harten gallertartigen Beschaffenheit des sonst weichen Keimstoffes bedingt. In die Umbilicalarterien gemachte Injectionen ergeben, dass das Bindegewebe der Nabelschnur in keiner Weise von Capillaren durchzogen ist; Nervenfasern konnte der Vf. nicht entdecken. — Das veränderte Aussehen der Schnur in dem mitgetheilten Falle war nur Folge einer Transsudation der in den Gefässen derselben nach dem Tode des Kindes stagnirenden Blutmasse. Die bei lebend wie bei todt geborenen Kindern nicht selten wahrzunehmende grünlich oder gelblich gefärbte Nabelschnur ist durch Imbibition des bisweilen ebenso gefärbten Fruchtwassers entstanden; Veränderungen, die, wie im vorliegenden Falle, aus Durchtränkung mit aufgelöstem Blutroth entstanden, scheinen zu ihrem Zustandekommen einige Tage nöthig zu haben. Noch liegen über diesen Punkt zu wenige Beobachtungen vor, um aus der Beschaffenheit der Nabelschnur bei todtgeborenen Kindern einen Schluss auf die Zeit des erfolgten Todes zu erlauben.

(Sickel.)

291. **Zur Gynäkologie**; von Dr. E. Martin in Jena. 2.Hft. 1849. (Monographie. Jena bei Frommann.)

Nachdem uns der Vf. im 1. Hefte seiner Beiträge (Das. 1848) mit der Gebäranstalt und den geburtshülflichen Kliniken in Jena bekannt gemacht hat, giebt er uns im 2. Hefte einige, einen Theil der geburtshülflichen Operationslehre betreffende Abhandlungen.

I. *Ueber die äussere Wendung der Frucht im Mutterleibe.* In der Mehrzahl der geburtshülflichen Lehrbücher findet man diese Art der Wendung, wo nicht ganz übergangen, doch weniger hervorgehoben, als billig ist. Die verschiedenen Arten der Wendung, d. h. derjenigen obstetricischen Operation, durch welche eine absolute oder relative Lageverbesserung des Kindes erzielt wird, sind zunächst danach zu unterscheiden, ob dabei mittels äusserer Handgriffe, oder mit der in die weiblichen Geburtstheile eingeführten Hand gewirkt werden soll, also in äussere u. innere Wendung. Während bei der letztern die innere Oberfläche der Gebärmutter unmittelbar oder doch nur durch die zarte Decke der Eihüllen berührt und dadurch gereizt wird, erleidet die Gebärmutter bei der äussern Wendung nur eine durch die Bauchdecken vermittelte Berührung und einen Druck, der, entweder von den flach aufgelegten Händen oder mittels Kissen, in der Regel nur sehr allmälig und vorübergehend ausgeübt wird. Verletzungen des Kindes, Lostrennung der Nachgeburt und dadurch herbeigeführte Metrorrhagie u. ein Druck auf die Nabelschnur sind bei der äussern Wendung nicht wohl denkbar; die einzige dadurch sich ereignen könnende Verletzung des Eies wäre, wenn man diess eine Verletzung nennen will, das vorzeitige Bersten der Eihüllen. Eine, wenn auch nur vorübergehende Störung der Wehenthätigkeit kann durch die innere wie durch die äussere Wendung verursacht werden.

Als Anzeigen für die äussere Wendung sind Quer- und Schieflagen der Frucht zu nennen; ihre heilsame Ausführung erscheint an gewisse Bedingungen geknüpft, und diese sind: 1) die Abwesenheit aller Umstände, welche eine Beschleunigung der Geburt erheischen; 2) die Beweglichkeit des Kindes in der Gebärmutterhöhle; 3) geringe Empfindlichkeit der Gebärmutter gegen Druck und Berührung (sollte diesem Umstande nicht durch künstliche Anästhesie durch Chloroform zu begegnen sein?); 4) hinlängliche Weite des Beckenkanals; 5) eine gesunde Wehenthätigkeit; 6) das Leben der Frucht; 7) die Abwesenheit solcher Bildungsfehler auf Seiten der Frucht, welche ihren Durchgang durch das Becken erschweren u. eine Erhaltung ihres Lebens unwahrscheinlich machen. — Aus diesen 7 Bedingungen ergeben sich die Gegenanzeigen von selbst. Dem Vf. sind zur Zeit 31 Fälle bekannt, in denen die äussere Wendung in Ausführung gebracht wurde, 7 eigene und 24 fremde Beobachtungen; das Resultat war hinsichtlich der Mütter in allen Fällen ein günstiges, von den Kindern unterlagen, mit Ausnahme eines schon vorher abgestorbenen, 3, und davon eines durch nach der geschehenen Umlagerung nöthig gewordene Perforation.

Der Ausführung der Operation muss natürlich eine ganz sorgfältige, besonders äussere Untersuchung vorausgehen; der Anfang mit den Manipulationen ist erst dann zu machen, wenn der Muttermund einigermaassen erweitert u. die Blase dem Bersten nahe ist. Die Rückenlage der Kreissenden im Bett oder auf einem Sopha ist zur Vornahme der Operation die günstigste. Die Umlagerung des Kindes geschieht alsdann so, dass der dem Muttermunde näher gelegene Kindestheil, sei es der Kopf oder das Beckenende, mit der einen, auf den untern Theil des Bauches der Kreissenden applicirten Hand abwärts in den Beckeneingang hereingedrängt wird, während der höher oben liegende Kindestheil gleichzeitig mit der andern Hand gegen den Muttergrund emporgeschoben werden muss. Man beginnt mit diesen Manipulationen in der wehenfreien Zeit, auf der Höhe der Wehe darf man den Gebärmutterkörper nur ruhig von beiden Seiten umfasst halten, worauf mit Nachlass der Wehe die Manipulationen von Neuem beginnen. Zur Vervollständigung und Sicherung des Erfolges, wenn die Lagenverbesserung gelungen ist, ist es zweckmässig, die Kreissende auf diejenige Seite legen zu lassen, nach welcher der untere Theil abgewichen war, und die hervorragende Stelle mittels der Hand oder fester Kissen zu unterstützen. Zum Feststellen des vorangehenden Kindestheiles im Becken dient auch besonders das Zerreissen der Eihäute. — Als allgemeine Regeln bei Ausführung der Operation stellt der Vf. die auf, dass man nur mit gehörig warmer Hand den Leib der Kreissenden berühren soll, dass der ausgeübte Druck immer ein steter, gleichmässiger sein soll, dass derselbe im Allgemeinen wohl mit den flachen Händen, doch nicht selten auch mit Benutzung einzelner Finger auszuführen ist, und dass die nicht

immer gleiche Lage der Gebärmutter im Bauche bisweilen eine Lage mit erhöhtem Steisse erfordert.

Hieran knüpft der Vf. noch einige vergleichende Betrachtungen hinsichtlich der äussern Wendung mit den innern Wendungsarten und versucht die Ursachen nachzuweisen, welche der Ausbreitung der erstgenannten bisher wohl im Wege gestanden haben. Zum Schlusse theilt er die Geschichten von 7, von ihm selbst ausgeführten Wendungen durch äussere Handgriffe mit.

II. *Ueber die Lagerung der Kreissenden bei der innern Wendung auf den Fuss.* Behufs der innern Wendung hat man insbesondere folgende 4 Lagerungsweisen empfohlen: die Rückenlage im Bett mit mehr oder weniger erhöhtem Steisse, die Lage auf dem Querbett oder auf dem Geburtsstuhle, die Knie-Ellenbogenlage und die Seitenlage mit angezogenen Schenkeln. Bei leichtern Fällen, u. besonders wo die Bauchfläche des Kindes nach der hintern Gebärmutterwand gerichtet ist, gelingt die Wendung auf den Fuss wohl bei allen Lagen. Die einfache Rückenlage hat den Vortheil, dass sie vor Erkältung sichert und der Bequemlichkeit der Kranken möglichst entspricht; auf der andern Seite aber wird durch sie das Ein- und Emporführen der Hand im Beckenkanale erschwert und die freie Bewegung und Kraft der eingeführten Hand dadurch beeinträchtigt, dass der Arm des Operateurs bei dieser Lage der Kreissenden stets in einem bestimmten Winkel gebogen sein muss; daher kann sie nur in ganz seltenen Fällen für zulässig erklärt werden. Die Lage auf dem Querbett oder dem, glücklicherweise fast ganz ausser Gebrauch gekommenen Geburtsstuhle, bietet bestimmte Vortheile bei der Mehrzahl der Operationen im Beckenausgange und in der Beckenhöhle; desto unbequemer und hinderlicher ist sie aber für die Operationen in der durch ein reifes Ei ausgedehnten Gebärmutterhöhle, da die letztere dann grösstentheils oberhalb des kleinen Beckens und in vielen Fällen vorn übergeneigt sich befindet. Eine andere Schattenseite dieser Lagerung besteht darin, dass eine besondere, auf das Gemüth der Kreissenden einen bedeutenden Eindruck übende, für das weibliche Schamgefühl so verletzende Vorrichtung dazu getroffen werden muss, dass ferner Störungen der Hautausdünstung, während der Geburt so höchst nachtheilig, sehr leicht eintreten, dass die Kreissenden in der Querlage nur durch Hülfe mehrerer Personen fest erhalten werden können, und dass endlich die soeben Entbundene, vielleicht durch Blutverlust u. s. w. sehr Geschwächte nach Vollendung der Operation auf ein neues Lager gebracht, also beträchtlich bewegt werden muss. Vf. will daher das Querlager nur für diejenigen Fälle gestatten, wo der Umlagerung des Kindes voraussichtlich sogleich auch die Extraction folgen muss; für diese Operation aber ist die Lage auf dem Querbett gewiss die geeignetste. — Die Kniellenbogenlage erleichtert die Einführung der Hand und oft das Ergreifen der Füsse, zugleich wird dabei der auf den Beckeneingang aufgepresste Kindestheil schon durch die eigene Schwere von demselben entfernt u. daher das immer bedenkliche Hinwegräumen desselben unnöthig gemacht. Doch auf der andern Seite ist diese Lage eine für die Kreissende höchst unbequeme, sie schliesst die Anwendung der Chloroformdämpfe völlig aus, und in ihr ist eine Extraction, wenn sie nöthig werden sollte, nicht füglich auszuführen. Ferner macht sie die so wichtige Unterstützung des Muttergrundes hinter den Bauchdecken fast unmöglich, die bei einer solchen Lage doppelt nothwendig ist, weil die Schwere der Gebärmutter eine besondere Spannung der Ansatzstellen des Uterus an das Scheidengewölbe verursacht, hierdurch aber die Gefahr einer Abreissung des Uterus von der Scheide entsteht.

Die Lage auf der einen oder andern Seite bietet für die innere Wendung grosse Vortheile dar; für die Extraction erscheint sie weniger geeignet. Sie entspricht den beiden Hauptrequisiten der Lage einer Kreissenden bei der Wendung, der Erleichterung der Operation und der Sicherung des Erfolges. Für den hinter der Gebärenden stehenden, mit der einen Hand den Muttergrund durch die Bauchdecken hindurch fixirenden Geburtshelfer ist nicht nur das Eingehen mit der andern Hand, sondern auch das Empordringen in diejenige Seite des Uterus, in welcher die Füsse liegen, so wie das Ergreifen derselben u. das Umdrehen der Frucht sehr erleichtert; gerade in den schwierigsten Fällen ist diess am augenscheinlichsten. Uebrigens erscheint bei der Seitenlage der vorliegende Kindestheil weniger als bei der Rückenlage u. bei der auf dem Querbett auf den Beckeneingang herabgepresst, abermals eine grosse Erleichterung für den Geburtshelfer. Hinsichtlich der Bequemlichkeit für die Kreissende lässt die Seitenlage nichts zu wünschen übrig, sie macht nur die allergeringste Muskelanstrengung nöthig und eignet sich deshalb auch ganz besonders gut für Chloroformanwendung; ein Festhalten der zu Entbindenden durch Gehülfen ist wohl stets ganz überflüssig. Ein fernerer Vortheil der Seitenlage ist der, dass es dabei keiner schreckenerregenden Vorbereitungen bedarf, dass Erkältung nicht zu befürchten steht und dass nach geschehener Wendung die Kreissende ruhig und ungestört in derselben Lage bleiben kann. Wird es nöthig, der Wendung die Extraction folgen zu lassen, so ist es jetzt noch immer Zeit, die Frau auf das Querbett zu bringen. [Ref. kann nicht umhin, in dieses Lob der Seitenlage aus vollster Ueberzeugung einzustimmen; in den letzten Wochen hatte er dreimal kurz nacheinander Gelegenheit, die Bequemlichkeit und Leichtigkeit zu erkennen, mit welcher die Operation in der gedachten Lage auszuführen ist; zweimal wurde es nöthig, der Wendung die Extraction folgen zu lassen; Ref. liess zu diesem Zwecke nicht erst das Querlager herrichten, sondern führte die Operation in der Rückenlage der Kreissenden in ihrem Bette aus; bei Anlegung der Zange an den zuletzt kommenden Kopf bediente er sich mit dem besten Erfolge der in dem Altenburger Lande gebräuchlichen schwebenden Lage — s. Jahrbb. LXV. 214.]

Die Seite anlangend, auf welche sich die Kreissende zu legen hat, so lässt sie Vf. immer auf diejenige sich legen, in welcher die Füsse sich befinden; liegt die Gebärende auf ihrer linken Seite, so geht man mit der rechten Hand ein, während die linke den Muttergrund fixirt; liegt sie auf der rechten, so findet das umgekehrte Verfahren Statt. — Besonders empfehlenswerth ist die Seitenlage auch bei Wegnahme der adhärenten oder sonst im Uterus verhaltenen Nachgeburt, vorzüglich dann, wenn die Placenta, wie gar nicht selten, zum grössten Theile an der vordern Wand der Gebärmutter adhärirt.

III. *Ueber ein neues geburtshülfliches Phantom.* Um die Vortheile der Seitenlage Kreissender bei gewissen geburtshülflichen Operationen recht anschaulich zu machen, bedarf es einer Nachbildung des untern Rumpfendes eines weiblichen Körpers, welche die Seitenlage und das Eingehen der Hand von hinten her gestattet. Diesen Anforderungen entspricht ein nach Angabe des Vfs. gefertigtes Phantom. Dasselbe stellt das untere Rumpfende eines weiblichen Körpers vom 2. oder 3. Lendenwirbel an dar nebst den beiden Oberschenkeln bis zum untern Drittheil derselben; letztere sind in einem Winkel von 80⁰ — 85⁰ gegen die Längenachse des Rumpfes emporgezogen; das Becken ist ein wohlgebautes weibliches von einem natürlichen Skelett, mit feinem Rindsleder ausgekleidet; die vordere Bauchwand ist bis zur Höhe des Nabels von festem Leder nachgebildet. Um auch den Muttermund in seinen verschiedenen Grössen anschaulich zu machen, bedient sich der Vf. mehrerer derben Lederscheiben von der Grösse des Beckeneinganges u. mit einer dem verschieden erweiterten Muttermund entsprechenden Oeffnung versehen. Eine solche Scheibe wird zunächst in den Beckeneingang gelegt, darüber die Puppe, oder wie diess der Vf. so oft wie möglich thut, eine frische oder in Weingeist conservirte Kindesleiche; zum Einüben der Exploration, besonders an den Gliedern, so wie einiger Operationen ist eine blosse Puppe ganz ungenügend.

Das beschriebene Phantom hat den Vorzug, dass man ihm jede beliebige Lage geben kann. Es wird von dem Sattlermeister Ferd. Tonndorf in Jena gefertigt und kostet mit Puppe, skelettirtem Kindskopf u. Becken 25 Thlr., ohne Puppe u. Kindskopf 15 Thlr.

(Sickel.)

292. Beobachtungen und Bemerkungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe u. Gynäkologie;

von Hoffmann in München. (N. Ztschr. f. Geburtsk. XXVII. 1 u. 2. 1849.)

I. *Ueber Vorfälle der Gebärmutter u. Mutterscheide.* Das Uebel ist so häufig, dass wohl fast $^1/_{10}$ der Frauen, die den klimakterischen Jahren nahe sind, in grösserm oder geringerm Grade daran leiden. Gegenwärtiger Aufsatz hat den Zweck, den Kiwisch'schen Retentionsapparat etwas genauer ins Auge zu fassen. Derselbe besteht, wie bekannt, aus einer auf der Symphyse ruhenden, von einem um die Lenden gehenden Gürtel gehaltenen Pelotte, ähnlich einem Bruchbande; von dieser Pelotte geht nach abwärts ein Messingstab, der sich unterhalb des Schambogens in die Vagina hineinkrümmt und nach der jedem einzelnen Falle entsprechenden anatomischen Krümmung, Länge und Lage der Vagina gearbeitet, an seinem Uterinalende eine kleine, aus Ebenholz gefertigte Birne aufgeschraubt trägt, welche den Uterus zu tragen bestimmt ist. Dieser messingene Träger kann an der Pelotte nach Bedarf höher oder niedriger gestellt werden und steht dann an der Pelotte fest. Nachdem der Vf. diesen Apparat mehr als 40mal angewendet hat, erlaubt er sich folgende Ansichten darüber auszusprechen. Die nach Art eines Bruchbandes um die Lenden liegende Bandage verursacht das Gefühl von Unbequemlichkeit, woran sich indessen die Frauen sehr bald gewöhnen; ebenso lernen sie mit Leichtigkeit die Anlegung der Bandage und das Einführen des Gebärmutterträgers. Beim Stuhlgange wie beim Urinlassen kann das Instrument liegen bleiben. Der Umstand, dass der Messingstab vollkommen unbeweglich an die Pelotte befestigt werden muss, hat die Unbequemlichkeit, dass bei der geringsten, durch Aenderung der Lage und Stellung im Sitzen, Stehen und Gehen bewirkten, nie ganz zu vermeidenden Bewegung der Pelotte, der messingene Träger sich rechts und links von der Mittellinie des Körpers verschiebt und nun die eine und andere Schamlippe wechselsweise zerrt. Diess bewirkt nicht nur Schmerz, sondern auch eine Auseinanderstülpung der Schamlippen, wodurch deren Oberfläche an den immer gedrückten Stellen die Beschaffenheit einer Schleimhaut gänzlich verliert und eine trockne und lederartige Beschaffenheit annimmt; häufig entstehen auch an den gedrückten Partien Erosionen, die nicht eher heilen, als bis der Apparat entfernt wird.

Nicht weniger Unannehmlichkeiten als das Pelottenende verursacht das andere; fürs Erste pflegt die aus Ebenholz gefertigte Birne, dem immerwährenden Einflusse des Uterinsecretes ausgesetzt, nach nicht langer Zeit zu zerspringen, und es ist deshalb eine sich häufig wiederholende Erneuerung dieses Stückes nothwendig. Fürs Zweite ist Holz ein viel zu harter Körper; Frauen, welche vorher schon mit Blennorrhöe behaftet waren, bekamen diess Uebel in höherm Grade, und solche, die früher gar nicht daran litten, wurden davon befallen. Eine dritte Unannehmlichkeit ist die, dass in den allerwenigsten Fällen (von 40 u. einigen nur in 4) die Birne den Uterus zurückhält; in den meisten fällt schon bei der ersten Bewegung nach geschehener Application der Uterus über die Birne herunter, u. bei Frauen mit bedeutenden Vorfällen fiel im Laufe einiger Stunden der Uterus sogar wieder neben dem Messingstäbchen aus den Geschlechtstheilen heraus; wurde eine grössere Birne aufgeschraubt, so trug sie zwar den Uterus, war aber nur bei Frauen mit sehr weitem Scheideneingange anzubringen. Vf. versuchte es, statt der Birne eine kahnförmige Muschel aufzuschrauben, aus demselben Stoffe bereitet, wie die Pessarien; aber es wurde dadurch die Entleerung des von der Uterinalschleimhaut

herrührenden Secretes gehindert, u. war die Muschel so klein, dass sie den Scheideneingang bequem passirte, so fiel bei jeder Körperbewegung der Uterus von ihr herab, war sie grösser, so konnte sie nur mit Mühe oder gar nicht applicirt werden. — Es ist dem Gesagten zufolge der Kiwisch'sche Apparat mit nur sehr wenigen Ausnahmen völlig unbrauchbar. — Mehr empfehlend gedenkt der Vf. des Mayer'schen Verfahrens bei Behandlung der Gebärmutter- u. Scheidenvorfälle.

II. *Spätgeburt, enorme Grösse des Kindes, Perforation, Kaiserschnitt post mortem.*

Ein 23jähr. unverheirathetes Frauenzimmer von kräftigem Körperbau war in den letzten Tagen des September 1848, nach ganz zuverlässigen darüber eingezogenen Erkundigungen, schwanger geworden; die Schwangerschaft selbst verlief ohne Störungen und vom 20. Juni 1849 an wurde stündlich der Beginn der Geburt erwartet; diese trat aber erst am 31. Juli, am Anfange der 45. Schwangerschaftswoche ein. Nach 8stündiger Dauer der Geburtsarbeit wurde der Beistand des Vfs. begehrt, welcher die Kreissende völlig wohl, den Umfang ihres Leibes ganz enorm gross und dabei hart, und als vorliegenden Kindestheil den Kopf fand; von einer Verengerung des Beckens war keine Spur; die Wehen kamen äusserst selten und schwach und der Muttermund war kaum bis zur Grösse eines Sechskreuzerstückes eröffnet. Trotz aller nach u. nach in Gebrauch gezogener Mittel steigerte sich die Wehenthätigkeit nicht, u. erst am Morgen des 2. August war der Muttermund völlig erweitert; der Kopf stand auf dem Beckeneingange; von dieser Zeit an traten bis zum Tode der Kreissenden gar keine Wehen wieder ein. Nachdem die Geburt bereits 60 Stunden gedauert hatte, das Allgemeinbefinden der Gebärenden aber sehr litt, und bei der zweifelsohne sehr beträchtlichen Grösse des Kopfes und dem völligen Mangel an Wehen eine natürliche Beendigung der Geburt nicht zu erwarten stand, war das Einschreiten der Kunst dringend geboten. Der Vf. entschloss sich sofort zur Perforation (die Zeichen von dem bereits erfolgten Tode des Kindes waren vorhanden); die Anlegung der Zange und ein erfolgreiches Wirken mit ihr war bei dem Stande des Kopfes noch über dem Beckeneingange nicht denkbar; die Wendung und Extraction des Kindes an den Füssen schien bei der jedenfalls ungewöhnlichen Grösse des Kindes völlig unausführbar; den Kaiserschnitt bei hinreichend geräumigen Becken und bei der Gewissheit des bereits erfolgten Todes des Kindes vorzunehmen, war ebenfalls unzulässig; es wurde mithin zur Perforation geschritten. Nach Eröffnung des Kopfes wurde durch Einspritzungen lauen Wassers möglichst viel Gehirn aus demselben entleert und hierdurch eine beträchtliche Verkleinerung desselben erzielt, worauf er, wie Vf. annimmt, nach den mechanischen Gesetzen der Schwere, wie Ref. zu behaupten sich erlaubt, durch die elastische Kraft der Muskelfasern des Uterus, tiefer durch den Muttermund in den Beckeneingang herabgetrieben wurde, so dass er nun mit der Zange gefasst und bis in die Schamspalte gezogen werden konnte; die Anlegung der Zange wurde vom Vf. erst 18 Stunden nach der Perforation, am 3. Aug. gegen Mittag, vorgenommen [warum so spät, da am Abend vorher der Kopf schon zangenrecht stand?] Nachdem der Kopf im Beckenausgange angelangt war, hielt die Zange nicht mehr, und Vf. griff zum stumpfen Haken, den er in die in der Nähe des Promontorium befindliche Achsel einsetzte; schon nach einigen Zügen mit demselben machte der beginnende Fäulnisszustand des Kindes seine Rechte geltend, der Arm löste sich aus dem Gelenke und kam mit dem Haken zugleich zum Vorschein. Während dieses Versuche, die die Zeitdauer von etwa 20 Minuten in Anspruch nahmen, verfiel die Gebärende in Agonie; der Vf. enthielt sich jedes weitern Eingriffs an der Sterbenden; um 12 Uhr Mittags erfolgte der Tod. Kurz darauf wurde der Kaiserschnitt vorgenommen; ein Schnitt von 6'' Länge durch die Uterinwandung genügte nicht zur Entwicklung des Kindes, er musste noch um 2'' verlängert werden. Das Becken zeigte eine Conjugata von $4^1/_4$''. Das Kind war so ausgebildet und so gut genährt, dass es füglich für ein $^3/_4$ Jahr altes Kind gelten konnte (?); seine Länge betrug 26'', der Brustumfang 17'', der Schulterdurchmesser $6^1/_2$'', der Hüftendurchmesser $5^3/_4$''; ohne Gehirn, ohne die grösstentheils zerstörten Schädelknochen u. ohne den abgerissenen Arm wog es $10^3/_4$ Pfd. Civilgewicht.

An diesen Fall knüpft der Vf. noch einige Bemerkungen. In einigen Handbüchern der Geburtshülfe findet sich die Bemerkung, dass, wenn die Schwangerschaft länger als 40 Wochen dauere, die Frucht gern absterbe, und durch Spätgeburten daher gern, wenn nicht todte, doch mindestens abgemagerte, lebensschwache Früchte zur Welt kämen. Vf. hat 3 notorische Fälle von Spätgeburten beobachtet, u. in allen 3 Fällen die Kinder ausserordentlich entwickelt gefunden. Im hier mitgetheilten Falle bestand vom Anfange des Geburtsgeschäftes an eine durch excessive Leibesentwicklung des Kindes bedingte absolute Gebärunfähigkeit bei vollkommen regelmässiger Beckenbildung. Wäre es möglich, die Grössenverhältnisse des Kindes im Mutterleibe zu bestimmen, so hätte im gegenwärtigen Falle trotz der normalen Beschaffenheit des Beckens dennoch der Kaiserschnitt gemacht werden müssen; dass durch denselben hier ein glückliches Resultat hinsichlich der Mutter hätte erzielt werden können, ist sehr zu bezweifeln, da der Schnitt durch die Bauch- u. Uterinwand ungewöhnlich gross sein musste.

III. *Kiwisch u. die Operation der künstlichen Frühgeburt.* Der Vf. lässt der von Kiwisch empfohlenen neuen Methode zur Erregung der künstlichen Frühgeburt durch die aufsteigende Douche im Allgemeinen volle Gerechtigkeit widerfahren, kann sich aber in mehrern einzelnen Punkten mit K. nicht einverstanden erklären. So sagt dieser im 2. Theile seiner „Beiträge zur Geburtskunde“: „Bei Erstgeschwängerten, deren kürzester Beckendurchmesser zwischen $2^1/_2$'' bis 3'' beträgt, ist in allen Fällen die künstliche Frühgeburt einzuleiten, bei jenen dagegen, wo die Messung zwischen 3'' u. $3^1/_2$'' ergiebt, nur dann, wenn sich anderweitige geburtserschwerende Verhältnisse, namentlich rasches Wachsthum der Frucht, Derbheit des Schädels, allgemeine Verengerung und starke Neigung des Beckens nachweisen lassen.“ Also wenn bei einer Erstgeschwängerten das Becken zwischen 3'' und $3^1/_2$'' im kleinsten Durchmesser misst und zugleich stark geneigt ist, so soll die künstliche Frühgeburt gemacht werden; ist die Neigung des Beckens dagegen bei der bezeichneten Räumlichkeit normal, so soll sie nicht gemacht werden. K. macht demnach die Indication hier von der Beckenneigung abhängig; aber die Beckenneigung giebt kein Geburtshinderniss ab, das sich nicht ausgleichen liesse, und wo ist denn die Grenze zwischen normaler und abnormer Beckenneigung? Jede Bestimmung einer Beckenneigung ist nur eine beiläufige. — Die Derbheit der Schädelknochen des Kindes kann ebenfalls nicht als ein Moment angesehen werden, das die künstliche Frühgeburt zu indiciren vermag; denn 1)

macht sich der Einfluss der Schädelknochen auf den Geburtsverlauf erst während der Geburt selbst geltend, so dass man ihn nie voraus bestimmen kann; die Kraft der Wehen, die Nachgiebigkeit oder Unnachgiebigkeit der mütterlichen Weichtheile, die willkürliche Kraftaufwendung der Gebärenden machen jeden Fall zu einen besondern. 2) Derbheit und Nichtderbheit der Schädelknochen sind sehr willkürliche Begriffe; von drei, eine und dieselbe Schwangere untersuchenden Geburtshelfern wird, wenn der Kindskopf nicht ganz extrem derb oder ganz extrem weich ist, der eine denselben derb, der andere nicht derb, der dritte mittelmässig derb finden. 3) In der Zeit, wo die künstliche Frühgeburt gemacht zu werden pflegt, steht in der Regel der Kopf so hoch, sind meistentheils die Kindestheile so beweglich u. durch eine solche Menge Fruchtwasser umgeben, dass eine Untersuchung der Knochen hinsichtlich ihrer Derbheit unmöglich erscheint. 4) Wie lässt sich die Derbheit der Kopfknochen ermitteln, wenn der Kopf nicht der vorangehende Theil ist? — Rasches Wachsthum der Frucht während der Schwangerschaft wird von K. ebenfalls als ein die künstliche Frühgeburt indicirendes Moment angesehen; der Vf. hält es für ganz unmöglich, das rasche oder nicht rasche Wachsthum der Frucht zu bestimmen, wenn alltäglich oder auch nur allwöchentlich ein Mal untersucht wird; nur ein längerer Zwischenraum zwischen der letzten und der nun folgen sollenden Untersuchung kann uns zu dem Ausspruche berechtigen, die Frucht habe an Grösse zugenommen.

In demselben Theile seines Werkes sagt K., bei einer Beckenenge

von	2″ 6‴ — 2″ 7‴	Conjug.	müsse	man	in	der	30.	Woche
„	2″ 8‴ — 2″ 9‴	„	„	„	„	31.	„
„	2″ 10‴ — 2″ 11‴	„	„	„	„	32.	„
„	3″ — 3″ 1‴	„	„	„	„	33.	„
„	3″ 2‴ — 3″ 3‴	„	„	„	„	34.	„
„	3″ 4‴ — 3″ 5‴	„	„	„	„	35.	„
„	3″ 6‴	„	„	„	„	36.	„

die künstliche Frühgeburt einleiten. Das Unbrauchbare eines solchen Schema erhellt aus folgenden Gründen. 1) Nur in den allerwenigsten Fällen wird die Schwangere den Conceptionstermin so genau angeben können, dass man die Schwangerschaftswoche berechnen kann, in der sie sich befindet. 2) Kein Beckenmesser kann ohne grosse Missstände, z. B. Schmerzhaftigkeit bei der Application, Reizung des Geschlechtsapparates, Möglichkeit mechanischer Verletzungen u. s. w., angewendet werden, und in bestimmten Fällen ist die Ausmessung der Beckenverengerung bis auf eine Linie ganz unmöglich. 3) Obgleich in der Mehrzahl der Fälle allerdings die Eingangsconjugata der die Beckenenge bedingende Durchmesser ist, so kann sich doch die Verengerung auch in andern Durchmessern finden. Gewiss ist es nur ein Uebersehen in der Genauigkeit des gewählten Wortes, wenn K. in seinem Schema speciell die Eingangsconjugata nennt. — Vf. schliesst diesen Aufsatz mit der Bemerkung: sich rücksichtlich des Zeitpunktes zur Vornahme der künstlichen Frühgeburt nach dem Grade der Beckenverengerung zu richten, ist obstetricische Kunst; die Beckenverengerung aber linienweise ermitteln und danach den Zeitpunkt der Operation auf 8 Tage Spielraum einengen zu wollen, ist obstetricische Künstelei.

IV. *Ueber die Gewichtszu- und Abnahme neugeborner Kinder.* Der ziemlich allgemein verbreitete Glaube, dass Kinder in den ersten Tagen nach der Geburt magerer werden, hat nach des Vfs. Beobachtungen seine volle Richtigkeit. Der Vf. wog im Jahre 1845 drei Monate hindurch alle in der Gebäranstalt neugebornen Kinder u. fand, dass sie, 36 an der Zahl, mit alleiniger Ausnahme von zweien, in den ersten 36 — 48 Stunden nach der Geburt an Gewicht abnahmen. Bei der Mehrzahl der Kinder dauerte die Gewichtsabnahme bis in den 3. Tag hinein fort; von jetzt an nimmt das Kind wieder zu und bis zum 5. oder 6. Tage nach der Geburt hat es meistens jene Schwere wieder erreicht, die es nach der Geburt hatte. Es ist eine Tabelle über alle 36 Beobachtungen beigefügt, in welcher die bei jedem Kinde aller 24 Stunden wahrgenommene Gewichtsveränderung angegeben ist.

V. *Ueber künstlichen Abortus.* Kiwisch gebührt das Verdienst, einer der ersten in Deutschland zu sein, der den künstlichen Abortus dringlicher und umfassender zur Sprache brachte. Die Indication dazu findet er in lebensgefährlichen Krankheitszuständen der Mutter während der Schwangerschaft. Hiermit völlig einverstanden erlaubt sich der Vf. noch eine zweite Indication beizufügen, u. diese lautet: „Wenn bei äusserstem Grade von Beckenenge die von der einstigen absoluten Nothwendigkeit des Kaiserschnitts zu belehrende Mutter zu dieser Operation ihre Zustimmung nicht giebt, muss der künstliche Abortus gemacht werden.“

VI. *Simpson's Aërotractor.* Die zunächst in die Augen springenden Vortheile des Instruments sind: 1) Es findet seine Ansatzpunkte am Kinde u. kommt mit den mütterlichen Theilen in gar keine Berührung; 2) es nimmt keinen Raum zwischen Kopf und Becken ein, was bei Verengerungen des letztern von Wichtigkeit ist. Dagegen glaubt der Vf. folgende Bedenken gegen dasselbe geltend machen zu müssen. 1) Das Instrument muss, da es als Zuginstrument wirken soll, doch jedenfalls eine Handhabe haben; die Beschreibung, welche Simpson giebt, ist so mangel-

haft, dass darüber Zweifel bleiben. 2) Wie kann ein und dieselbe Saugscheibe an den so verschieden geformten, bald mit dieser, bald mit jener Fläche vorliegenden Schädeln, die so ganz verschiedene Durchmesser haben, immer passen? Müsste man nicht stets mehrere Instrumente von verschiedenem Caliber haben? Diess würde die Sache sehr complicirt machen. 3) Angenommen, aber nicht unbedingt zugegeben, dass ein solcher Saugapparat allenfalls mit Erfolg an die Wölbung des Schädels applicirt werden könnte, wie kann diess am vorliegenden Gesichte, oder Steisse, oder gar am zuletzt kommenden Kopfe geschehen? 4) Die Einführung eines 3" im Durchmesser haltenden Tubulus mit trompetenförmiger Oeffnung dürfte in vielen Fällen auf grosse Schwierigkeiten stossen; jedenfalls dürfte eine solche Procedur nicht in Vergleich zu stellen sein mit jener, die man „eine leichte Anlegung der Zange" nennt. 5) Der Aërotractor klammert sich mit seinem Discus an die Spitze des Kopfes an, während die Zange denselben nicht nur von den Seiten, sondern auch von rückwärts fasst; deshalb muss die haltende Kraft des erstern eine sehr beschränkte sein, und wird nur genügen können, wo bei Abwesenheit aller mechanischen Hindernisse lediglich Mangel hinreichender Uterinalexpulsivkräfte die Geburtsverzögerung bedingt. — Die in Berlin mit dem Aërotractor angestellten Versuche sind ungünstig ausgefallen, und in England selbst soll das Instrument bereits allen Credit verloren haben. (Sickel.)

293. **Ueber die Anschwellungen (Engorgements) des Uterus**; von Huguier. (Gaz. des Hôp. 127. 1849.)

Unter Engorgement wird eine andauernde, mit Volumenvergrösserung verbundene Form- und Consistenzveränderung eines Organs verstanden mit Verdickung, Erweichung oder Verhärtung der Membranen, Erweiterung, Hypertrophie und zum Theil Obliteration der Gefässe, Consistenzveränderung des dem Organ eigenthümlichen Gewebes, Verdichtung des Zellgewebes und Infiltration mit einem milchigen oder gelblichen Serum. Complicirt ist das Uebel häufig mit Geschwüren, Fisteln, Verengerungen, Tuberkeln, Varices, Lymphentzündung und Secretionsvermehrung u. bildet die Mitte zwischen chronischer Entzündung und einfacher Hypertrophie.

Velpeau leugnet die Existenz des Leidens unter der Angabe, dass er es nie am Leichnam gesehen habe. Dieser Umstand rührt aber daher, dass das Uebel selten tödtlich wird, sowie dass es sich, wenn der Tod nicht äusserst rasch erfolgt, in den letzten Momenten des Lebens wie viele andere Anschwellungen an andern Körpertheilen ausserordentlich zu verringern pflegt, so dass Vf. bei längere Zeit von ihm behandelten durch wiederholte sorgfältige Messung deutlich nachgewiesenen derartigen Anschwellungen nach dem Tode oft kaum mehr eine Spur von denselben antraf.

In den einzelnen Uteringeweben bringt das Engorgement folgende Veränderungen hervor. 1) Die Schleimhaut ist häufig verdickt, injicirt, geröthet und erweicht, zuweilen selbst fungös, hier und da ist sie mit einer Menge kleiner, granulöser Anschwellungen bedeckt, während sie, wenn der Uterus tief steht, mehr verdickt, dichter und weniger gefässreich zu sein pflegt. Die Epidermis ist in der Regel zerstört, besonders gegen den Hals und den äussern Muttermund hin und bietet hierdurch Gelegenheit zu Exulcerationen und Blutausschwitzungen. Die Follikel sind sehr entwickelt u. hervortretend, hypertrophisch und sondern reichlich ab. Ihre mit blossem Auge sichtbare Oeffnung ist vergrössert u. ulcerirt, die Höhlung des Follikels durch Schleim ausgedehnt. Die Zellgewebsfibern, die in die Membran eindringen, sind weich und blass und weniger regelmässig verstreut, die Fibern des nach Robin bis fast in die Mitte der Membran eindringenden fibro-plastischen Gewebes vergrössert, blass und von vermehrter Durchsichtigkeit. Das Haargefässsystem der Membran ist mit blossem Auge sichtbar. 2) Das Fleischgewebe ist im Allgemeinen verdickt, weniger blass, vielmehr leicht rosig gefärbt, erweicht, nicht knirschend beim Einschneiden, leicht infiltrirt. Die einzelnen Fibern und die sie von der Schleimhaut trennende Demarcationslinie deutlicher zu erkennen. 3) Gefässe. Die Arterien mehr entwickelt und selbst erweitert, die Venen bedeutend erweitert, hier und da mit Verengerungen untermischt, in den hierdurch gebildeten Säcken befinden sich flüssiges Coagulum und fibrinöse Concretionen. 4) Das Zellgewebe um den Hals, die Seitenwände des Körpers und die Muttertrompeten ist in seinen Lamellen verdickt, von verminderter Durchsichtigkeit, weisslich gefärbt. Die Zellen sind mit einer weisslichen, rosigen oder gelblichen Serosität infitrirt, die zuweilen selbst gallertartig wird. Das den Uterus mit dem Peritonäum verbindende Zellgewebe ist verdickt, von graulich-weisser Farbe und giebt dem Organ ein trügerisches, weniger hyperämisch erscheinendes Ansehen. Das Peritonäum selbst ist verdickt. 5) Die amorphe, aus Molekulärgranulationen bestehende, die einzelnen Gewebe mit einander verbindende organische Masse ist viel reichlicher, als im normalen Zustande und selbst im Zustande der einfachen Entzündung vorhanden.

Diese gewissermaassen idiopathisch bestehende Veränderung der einzelnen anatomischen Elemente des Uterus, die ohne vermehrte Hitze und Schmerz, ohne directe Einwirkung auf den übrigen Körper verläuft und nicht wohl mit einem andern Namen, als dem nicht präjudicirenden, nicht irre führenden der Anschwellung belegt werden kann, ist zwar nicht die Entzündung selbst, kann aber wohl deren Folge sein, besonders wenn diese chronisch geworden ist und mehrere Rückfälle gemacht hat, sie verhält sich zur Metritis, wie die subcutane Zellgewebsanschwellung zu Erysipelas, Phlebitis capillaris.

Die genannte Anschwellung des Uterus fand Vf.

unter 2462 Frauenkrankheiten 131mal und hiervon 8mal am Körper und Hals zusammen, 13mal am Körper allein, 106 mal am Halse allein, 4mal nicht genau bestimmt. Ausser den genannten Species muss hier noch die gewöhnlich der Metritis postpuerperalis Chomel's folgende Anschwellung der Anhänge des Uterus genannt werden, welche von Dugés und Mad. Boivin mit dem Namen Fixité de l'uterus bezeichnet worden ist.

Die Anschwellung des Uterus und besonders die des Halses ist nach der Metritis u. Follikelentzündung eine der besonders in grossen Städten am häufigsten vorkommenden Krankheiten des Organs. Dieselbe wird von weniger erfahrenen Untersuchern leicht mit andern Geschwulst bewirkenden Uterinleiden verwechselt, weniger mit Lageveränderungen. Besonders leicht kann mit dem Engorgement die verheimlichte Schwangerschaft der ersten Monate verwechselt werden, ebenso Scirrhus oder Encephaloid im Entstehen.

(H. Clarus.)

294. **Ueber blumenkohlartige Excrescenzen am Muttermunde**; von Watson. (Monthly Journ. Nov. 1849.)

Im Jahre 1809 veröffentlichte John Clarke eine Schrift, in welcher er eine eigenthümliche Affection des Mutterhalses unter der Benennung „blumenkohlartiges Gewächs" bespricht; er giebt kürzlich folgende Beschreibung desselben. Der Sitz des Uebels ist der Muttermund; wenn es zur Wahrnehmung des Arztes gelangt, hat es meistens schon die Grösse eines Amsel-Eies erreicht, indem die ersten Symptome seines Auftretens immer nur sehr wenig hervorstechende sind; es hat eine breite Basis und granulirte Oberfläche, schmerzt nicht bei Berührung und ergreift nach und nach den ganzen Mutterhals und Muttermund. In einem Falle, wo der Verlauf ein sehr schneller war, hatte es doch 9 Monate zur Ausfüllung des Scheidengrundes gebraucht. In allen Stadien der Krankheit findet sich ein Ausfluss, zuerst wie bei gewöhnlicher Leukorrhöe, später klar und durchsichtig, ohne sichtbare Spuren in der Wäsche zu hinterlassen, aber einen schwachen Geruch verbreitend, bisweilen etwas blutig, oder von einer weisslich-braunen Materie durchstreift. Selten empfinden die Kranken wirklichen Schmerz, nur mitunter das lästige Gefühl von Schwere. — So häufig auch viele Aerzte die Krankheit beobachtet haben wollen, so ist sie doch äusserst selten; bei genauer Durchlesung der wichtigsten Schriften über diesen Gegenstand fand Vf. nur 21 Fälle von wirklicher blumenkohlartiger Entartung mitgetheilt; einen von ihm selbst beobachteten Fall erzählt er ausführlich.

Eine kräftige Frau von mittleren Jahren erlitt im Herbste des Jahres 1847 zweimal eine Metrorrhagie und bekam nach dieser Zeit einen fortwährenden wässrigen, immer zunehmenden, bisweilen blutig gefärbten Abgang; da sie sich im Uebrigen ziemlich wohl fühlte, so fragte sie erst im Monat August des folgenden Jahres des Vfs. Vater um ärztlichen Rath. Dieser fand bei der Untersuchung eine den obern Theil der Scheide ausfüllende, feste, körnig anzufühlende, röthlich aussehende Geschwulst; der Muttermund war nicht zu fühlen; der Untersuchung folgte eine reichliche Blutung; verordnet wurden: horizontale Lage, kalte Einspritzungen, leicht eröffnende Mittel. 4 Wochen später wurden Prof. Simpson und Dr. Wilson zu Rathe gezogen; es fand sich, dass der untersuchende Finger, wenn er die Geschwulst nach vorn drückte, dahinter den Muttermund erreichen konnte; die hintere Muttermundslippe war hart, mit der vorderen hing die Geschwulst zusammen. Es wurde beschlossen, die Geschwulst und einen Theil der vorderen Lippe zu entfernen, und noch am Abende desselben Tages ward die Operation ausgeführt. Nachdem die Kranke durch Chloroform betäubt und gehörig auf den Rücken gelagert war, zog Prof. Simpson die Geschwulst herab und trennte sie, nebst einem Theile der vordern Lippe, mit einem Schnitte vom Uterus ab, der sofort in seine natürliche Lage zurückwich. Die Blutung war nur unbedeutend. Hierauf wurde die Scheide mit Charpie ausgefüllt und die Kranke ins Bett gelegt; nach einem kurzen Schlafe wurde sie sehr unruhig und äusserst matt, der Puls war klein und langsam, durch die in die Scheide eingebrachte Charpie war viel Blut hindurchgedrungen. Die Schwäche nahm immer mehr überhand, der Radialpuls war gegen Mitternacht nicht mehr zu fühlen, der Durst unlöschbar, kein Schmerz, heftiges Erbrechen; alle angewandten Mittel blieben ohne Erfolg. Erst gegen Morgen liess nach reichlichem Trinken kalten Wassers das Erbrechen etwas nach und um 6 Uhr erfolgte ein, wenn auch kurzer, doch erquickender Schlaf. Noch immer, etwa halbstündlich, kehrte das Brechen wieder, die Haut blieb kalt, der Radialpuls nicht zu fühlen; während der nun folgenden Nacht wiederholte sich das Brechen nur noch 3- bis 4mal und am nächsten Morgen fühlte sich die Kranke wesentlich erleichtert, der Puls hob sich, die Haut ward warm. Ein Theil der Charpie konnte jetzt aus der Scheide entfernt werden; der Stuhlgang wurde durch Klystire bewirkt; am folgenden Tage kehrte das Brechen nicht wieder und das ganze Befinden der Kranken besserte sich sichtlich; die Charpie wurde vollständig entfernt, die nicht sehr reichliche Absonderung bestand aus mit Eiter gemischtem Schleim; nach 4 Wochen war die Wunde am Uterus vernarbt und es fand kein Ausfluss irgend einer Art mehr Statt; wiederum nach 8 Tagen trat die Menstruation ein und kehrte allvierwöchentlich wieder. Jetzt, nach einem Jahre, ist die Gesundheit ganz ungetrübt und ein Uterinleiden nicht wiedergekehrt; die Untersuchung mit dem Mutterspiegel zeigt eine glatte runde Narbe an der vordern Lippe, die hintere Lippe ist gesund, der Muttermund etwas geöffnet.

Da der Blutverlust ein nicht sehr bedeutender, der Schmerz bei und nach der Operation ebenfalls ganz unerheblich war, so schreibt der Vf. den der Operation folgenden Schwächezustand und das hartnäckige Erbrechen der Einwirkung des Chloroform zu. — Die Geschwulst hatte ungefähr die Gestalt einer Citrone, war aber flacher, die vordere Muttermundslippe war grösser und länger, letzteres zum Theil durch die an ihr zerrende Geschwulst, ersteres durch den beträchtlichen Blutreichthum. Ein Längendurchschnitt zeigte, dass der oberste Theil der exstirpirten Geschwulst aus Fasern des Mutterhalses, der mittlere und untere aus einer gelblichen Markssubstanz bestanden. In Uebereinstimmung mit Simpson und Lee fand der Vf. unter dem Mikroskope, dass der grössere Theil der markigen Substanz aus Körnchenzellen bestand, dass aber geschwänzte oder spindelförmige Zellen nicht vorhanden waren. — Aus den verschiedenen Beobachtungen zusammengenommen folgt 1) dass die Gestalt der blumenkohlartigen Gewächse eine pyramidenartige ist, mit nach oben gekehrter Basis, 2) dass die äusseren Schichten der Geschwulst weicher und lockerer sind, als die innern und 3) dass ihre Verbindung mit der Gebärmutter keinen bestimmten Gesetzen unterworfen ist.

Die Radicalkur anlangend, so hat man zwischen Messer und Ligatur zu wählen; der hier mitgetheilte Fall spricht zu Gunsten des ersteren. Durch die Ligatur wird leicht nicht alles Krankhafte entfernt, und wird dieselbe um einen Theil der Uterussubstanz her-

umgelegt, so kann sie sogar gefahrdrohend werden, indem leicht durch sie Metritis erzeugt wird. Stückchen des Gewächses, die durch die Ligatur nicht mit entfernt wurden, wachsen mit ausserordentlicher Schnelligkeit. Unter 7 dem Vf. bekannt gewordenen Fällen, wo die Ligatur angewendet wurde, kehrte in 6 Fällen das Uebel zurück, im 7. musste die Ligatur schon am 6. Tage nach ihrer Anlegung wieder entfernt werden; in dem einen Falle wurde 6 Monate nach der Unterbindung die Excision gemacht und die Kranke befindet sich jetzt, 2 Jahre darauf, ganz wohl. Von 9 Kranken, bei denen die Geschwulst durch das Messer entfernt wurde, sind 6 vollständig genesen, bei den übrigen kehrte das Uebel zurück.

Die Neigung der Krankheit, zurückzukehren, lässt leicht die Vermuthung entstehen, sie sei, wie man sich auszudrücken pflegt, bösartiger Natur. Die angeführten Thatsachen sprechen dagegen, denn aus ihnen geht hervor, dass eine Rückkehr des Uebels nur da eintritt, wo nicht alles Krankhafte entfernt wurde. Auch die nachstehenden Punkte sprechen gegen die Bösartigkeit der Krankheit: 1) ihr äusserst langsames Wachsthum; 2) die an einem blumenkohlartigen Gewächs Leidenden sind durchschnittlich jünger, als vom Krebs Befallene; 3) es liegen mehrfache Beobachtungen vor, wo trotz dem Vorhandensein der in Rede stehenden Krankheit Schwangerschaft, glücklich verlaufende Geburt und ein längeres Ueberleben der letzteren stattfand; 4) fast nie empfinden die Kranken Schmerz, selbst das Berühren der Geschwulst ist unschmerzhaft; nur der Ausfluss macht die Kranken auf ihr Leiden aufmerksam; 5) auf die mikroskopischen Untersuchungen ist ein grosser Werth nicht zu legen, da über das Wesen des Krebses die Acten zur Zeit als noch nicht geschlossen betrachtet werden müssen. — Unzweifelhaft geht aus dem Gesagten hervor, dass durch Ausschneidung sämmtlicher kranker Theile, wo nöthig mit einer Muttermundslippe, oder sogar mit dem ganzen Mutterhalse, die blumenkohlartigen Gewächse ganz sicher zu entfernen sind.

(Sickel.)

295. Ueber Erkennung und Behandlung von Intrauterin-Polypen; von Simpson. (Monthly Journ. Jan. 1850.)

Wenn ein Uteruspolyp aus dem Muttermunde hervorragt, so ist sein Erkennen in der Regel leicht, seine Beseitigung ohne grosse Schwierigkeiten zu bewerkstelligen, und das Resultat der Operation meist ein günstiges; hat er aber den Muttermund noch nicht erreicht, ist er also noch ein sogenannter Intrauterin-Polyp, so hielt man es bisher für unmöglich, einen solchen mit Sicherheit zu diagnosticiren und mit Erfolg zu behandeln. Levret ist der Meinung, dass Intrauterin-Polypen keine Blutungen veranlassen; einen dieser Ansicht widersprechenden Fall beobachtete der Vf. vor einigen Jahren.

Eine ledige Frau von 55 Jahren litt schon seit langer Zeit an starken Metrorrhagien, in deren Folge sie schon sehr anämisch geworden war. Der Muttermund war geschlossen, der Uterus erschien besonders in seiner unteren Hälfte etwas ausgedehnt. In Folge wiederkehrender Blutungen starb die Kranke. Bei Oeffnung der Gebärmutter fand sich ein mit kurzem Stiele an ihrer hintern Wand ausitzender Polyp von der Grösse einer kleinen Pflaume; er war sehr blutreich, wogegen die Gebärmutter selbst sehr blutarm erschien; seine Structur war eine fibröse. In der Nähe der rechten Tubenöffnung fand sich in der Uterussubstanz noch ein zweiter kleiner fibröser Körper. (Hierzu eine Abbildung.)

Es kommt Alles darauf an, bei Anwesenheit verdächtiger Symptome die Möglichkeit zu schaffen, das Innere der Gebärmutter zu untersuchen, trotzdem dass der Muttermund geschlossen ist. Schon im J. 1844 schlug der Vf. ein Mittel zur Eröffnung des Muttermundes bis zu der Grösse, dass ein Finger eingeführt werden kann, vor; es ist das Einführen eines pyramidalisch oder konisch geformten, mit arabischem Gummi zubereiteten Schwammes, in dessen Basis ein nach Art der Uterinsonde gestalteteter Stiel befestigt werden kann. (Es ist eine Abbildung beigefügt.) Der Griff des metallenen Leitungsstabes wird mit der linken Hand gefasst und der Schwamm, dem rechten Zeigefinger zum Muttermunde folgend, in diesen eingeschoben. Durch den an dieser Stelle fast immer befindlichen Schleim erweicht das Gummi und der Schwamm dehnt sich aus; ist keine hinreichende Feuchtigkeit vorhanden, so werden von Zeit zu Zeit lauwarme Einspritzungen gemacht. Eine gut bereitete Wieke braucht zur hinlänglichen Erweiterung des Muttermundes in der Regel 20 bis 30 Stunden; soll der Finger bis tief in die Höhle der Gebärmutter eindringen können, so müssen Behufs der grössern Erweiterung immer grössere und grössere Stücke Schwamm eingelegt werden. Ein geringerer Grad von Ausdehnung des Muttermundes verursacht keinen Schmerz noch sonstige unangenehme Zufälle, Erweiterungen höhern Grades machen zuweilen den Gebrauch von Opiaten nothwendig. Die eingelegte Wieke muss stets mit einem Faden an ihrer Basis versehen sein, um sie jederzeit entfernen zu können. Bei einem der ersten Fälle, wo S. die beschriebene Methode in Anwendung brachte, gelang es ihm, in der Höhle der Gebärmutter einen fibrösen, etwa wallnussgrossen Polypen aufzufinden; da derselbe ganz oben im Grunde des Uterus wurzelte, so war es unmöglich, einen Stiel an ihm zu unterscheiden. Die Behandlung musste sich daher darauf beschränken, die Polypen zu wiederholten Malen mit einer Zange tüchtig zu quetschen, um ihn so zu zerstören, worauf ein eitriger Ausfluss und der Abgang dreier grösserer Stücke des Afterproductes erfolgte und die Frau völlig genass.

Die Symptome, deren Vorhandensein die Anwesenheit eines Intrauterin-Polypen wahrscheinlich macht, sind folgende: 1) Metrorrhagien, sowohl zur Zeit der Menstruation, als auch ausser dieser; das Blut erscheint bald flüssig, bald coagulirt. Bei häufiger Wiederkehr der Blutungen, und wenn sie sehr beträchtlich sind, stellen sich früher oder später die Zeichen von Anämie ein. 2) Schleimiger, eitriger oder seröser Ausfluss aus der Uterushöhle, der bis-

weilen auch einen sehr übeln Geruch hat. Wenn man bei der Anwesenheit eines solchen Zustandes durch das Speculum weder die Scheide, noch den sichtbaren Theil des Gebärmutterhalses erkrankt findet, so muss stets der Verdacht eines in der Höhle selbst liegenden Leidens entstehen. 3) Vermehrter Umfang des Mutterhalses und des untern Theiles des Gebärmutterkörpers, besonders wenn die Ausdehnung nach und nach dem Muttermunde näher rückt. 4) Gefühl von Druck auf Mastdarm und Urinblase, Kreuzschmerzen, Magenbeschwerden. — Wenn auch eins oder das andere der genannten Symptome fehlt, so kann doch ein Intrauterin-Polyp zugegen sein; S. fand einen solchen von der Grösse einer Kirsche bei einer 35jähr. Frau, welche seit 6 Jahren nicht menstruirt war u. noch keine Metrorrhagie erlitten hatte. Ebenso entfernte er im vergangenen Jahre einen bis in die Scheide herabragenden Polypen, der nie eine Blutung veranlasst hatte.

Um das Vorhandensein eines Intrauterin-Polypen mit Sicherheit zu diagnosticiren, ist die Anwendung der angeführten Methode durchaus unerlässlich; dabei muss, wie bei jeder manuellen Untersuchung der weiblichen Geschlechtsorgane, es nie unterlassen werden, die in die Scheide eingeführten Finger durch Auflegen der andern Hand auf die Bauchdecken zweckmässig zu unterstützen; denn nur durch den Gebrauch beider Hände bei der Untersuchung vermag man ein treues Bild des Zustandes der innern Geschlechtsorgane zu gewinnen. Der passendste Zeitpunkt zur Eröffnung des Muttermundes auf die angegebene Art ist der unmittelbar nach der Menstruation oder nach einer Metrorrhagie; zu dieser Zeit vermag bisweilen der Finger, auch ohne vorangeschickte Erweiterung, theilweise in den Muttermund einzudringen. So gelang es vor etwa 8 Jahren dem Dr. Beilby, einen Polypen, der nur während der Menstruation, nicht aber ausser dieser Zeit, durch den Muttermund hervorragte, zu entdecken und zu entfernen. — Der Schmerz fehlt zwar gewöhnlich ganz bei Uteruspolypen; doch bisweilen ist er vorhanden, und zwar ähnlich dem bei Fehlgeburten.

Das therapeutische Verfahren bei Intrauterin-Polypen richtet sich theils darnach, ob dieselben durch den Muttermund hindurch gezogen werden können, theils nach der Dringlichkeit der Symptome, und theils nach dem Sitze und der Form des Afterproductes. Der Polyp muss entweder sogleich entfernt werden, oder man kann warten, bis er durch den Muttermund herabsteigt; im Allgemeinen ist ersteres als Regel anzunehmen. Wenn es sich indessen zeigt, dass der Polyp immer tiefer nach dem Muttermunde zu herabrückt, und wenn die Blutungen nicht gefahrdrohend sind, so wird man auf alle Fälle besser thun, das Heraustreten aus dem Muttermunde abzuwarten, weil die Operation so sicherer und leichter ausführbar ist; vielleicht würde der Gebrauch des Mutterkornes das Herabrücken des Polypen zu befördern im Stande sein. Ein Aufschieben der Operation kann ferner geboten sein: durch die Grösse der begleitenden Blutung u. Schwäche, durch die Kürze des Stiels des Polypen, durch verbreitetere Verwachsung desselben mit der innern Fläche der Gebärmutter; in dem letzten Falle würde man, indem man ihn herabzöge, eine Inversion des Uterus bewirken. Beträchtliche Blutungen und der Umstand, dass ein baldiges Herabrücken des Polypen nicht in Aussicht steht, fordern zur schnellen Beseitigung desselben auf, und es wird diess der häufigere Fall sein. Behufs der Entfernung eines nur einigermaassen beträchtlicheren Intrauterin-Polypen ist eine ausgedehntere Erweiterung des Muttermundes durch Schwamm nothwendig, und es kann sogar nöthig werden, einzelne unnachgiebige Stellen mit dem Messer zu trennen. Die Beseitigung selbst geschieht entweder durch das Legen einer Ligatur um den Stiel, oder durch Durchschneiden desselben mit der Scheere, oder durch Zerquetschen des Polypen mittelst verschiedener Zangen.

Das Instrument, dessen sich S. zum Abbinden des Polypen bedient, und von dem eine Abbildung beigefügt ist, ist mit einigen Modificationen dasselbe, dessen sich amerikanische Aerzte zu demselben Zwecke bei Vaginal-Polypen bedienen. Es hat vor den Instrumenten von Niessens, Gooch und Davis den Vorzug, dass man sich seiner, wegen der grössern Stärke der Schraube, gleich einer kleinen Kettensäge bedienen und den Stiel des Polypen gleich durchschneiden kann. Es besteht aus zwei Röhren, wie die Instrumente von Niessens und Gooch, und einem zweiten Theile, dem Polypeninstrumente von Gräfe ähnlich, mit dem Unterschiede, dass an der Spitze ein Ring von herzförmiger Gestalt ist, bestimmt zur Aufnahme der zwei Röhren und ferner, um bei der schneidenden Bewegung der Ligatur als Stützpunkt zu dienen. Die Canülen mit den Ligaturen werden ebenso eingeführt, wie es Niessens u. Gooch angehen; nach Umgebung des Polypenstiels mit der Ligatur werden die untern Enden der Canülen durch den am zweiten Theile des Instruments befindlichen Ring gesteckt, worauf dieser zweite Theil eingeführt wird, bis der Ring die Höhe des Polypenstiels erreicht hat, wobei der hervorragende Theil des Ringes dem Stiele zugewendet ist. Hierauf werden die Röhrchen herausgezogen mit Zurücklassung der Ligaturfäden im Ringe. Durch einen an der Schraube befindlichen Knopf wird diese darauf in Bewegung gesetzt und so schneidet die Ligatur den Polypenstiel ein und durch.

Bisweilen sind Intrauterin-Polypen so klein, dass es unmöglich ist, sie durch Scheere oder Ligatur zu entfernen, und doch verursachen solche kleine Polypen oft sehr bedeutende Blutungen. In einem solchen Falle gelang es dem Vf. einige derselben, die ganz oben im Grunde der Gebärmutter wurzelten, nach vorhergeschickter hinreichender Erweiterung des Mutterhalses durch Schwamm, mit dem Fingernagel zu entfernen. Kleine vesiculäre Polypen kommen am häufigsten am Cervix uteri vor, und zwar mit oder ohne Stiel, von der Grösse einer Erbse bis

zu der einer Haselnuss; gewöhnlich stehen ihrer mehrere beisammen. Wenn in solchen Fällen die Entfernung nur einzelner gelingt, so bedarf es zu der Beseitigung der übrigen, noch zu wenig entwickelten, des Aetzens mit Potassa fusa; dieses Verfahren ist gleichzeitig besonders wirksam gegen den in den meisten Fällen neben den vesiculären Polypen bestehenden chronisch hypertrophischen Zustand der Schleimhaut. Mit besonders grossem Nutzen kann man sich auch der concentrirten Essigsäure als Aetzmittel bedienen; salpetersaures Silber ist nicht hinreichend. (Sickel.)

296. **Pyrosis bei Uterinkrankheit**; von Dr. H. C. Roods. (Lancet. Sept. 1849.)

In Folge eines mit hartnäckigem Sodbrennen verbundenen Falles von chron. Entzündung u. Verschwärung des Gebärmuttermundes stellt Vf. die Ansicht auf, dass die Pyrosis ein Symptom von Uterinleiden sei, und empfiehlt sie zu weiterer Prüfung. (H. E. Richter.)

297. **Ungewöhnliche Länge der Nabelschnur**; von Dr. Neugebauer zu Breslau. (C.'s Wchnschr. 41. 1849.)

Bei einer 40jähr., rechtzeitig und glücklich Gebärenden stürzte die Nabelschnur, zahlreiche Windungen, doch keine Knoten bildend, dem Kinde nach, letzteres 6mal am Halse und Rumpfe umschlingend. Der an der Placenta sitzende Theil maass, nachdem er schon 24 Std. in Weingeist gelegen, mithin eine beträchtliche Einschrumpfung erlitten hatte, $61^3/_4$'', und rechnet man die Länge des am Kinde gelassenen Theils zu 6'', so ergiebt sich für die ganze Nabelschnur eine Länge von $67^3/_4$'' (schles.) = 1,635 Mtr. Der Nabelstrang war sonst von normaler Structur, nur etwas dünn und beide Nabelarterien waren nahe an ihrem Eintritte in die Placenta durch eine starke Anastomose verbunden.

Eine vom Nabel des Kindes bis zum Ansatzpunkte an den Mutterkuchen $59^1/_2$'' lange Nabelschnur zeigte vor Kurzem Tyler Smith in der med. Gesellschaft von Westminster vor. In den beiden vorstehenden Fällen hatte mithin die Nabelschnur die grösste bis jetzt beobachtete Länge, da die bisher als längste betrachtete, welche Baudelocque beschrieb, nur 57'' maass. (Cramer.)

298. **Ueber das Auftreten der Leber im Nabel, als Fehler der ersten Bildung**; von Dr. Neugebauer in Kalisch. (N. Zeitschr. f. Geburtsk. XXVII. 1. 1849.)

Das im Ganzen seltene Vorkommen abnormer Lagen der Leber wird einigermaassen dadurch erklärlich, dass dieselbe durch ihren Bänderapparat in ihrer naturgemässen Lage festgehalten wird. Dennoch kommen zuweilen beträchtliche Lagenabweichungen dieses Organs vor und es werden Kinder geboren, bei denen die Leber durch die unvollkommen geschlossenen Bauchwandungen hindurch nach aussen vorgetreten erscheint; es kommen aber auch Fälle vor, wo die Lage der Leber ausserhalb der Bauchhöhle nicht durch bloses Ausgewichensein derselben aus ihrer normalen Lage erklärt werden kann, sondern wo die Annahme einer andern Entstehungsweise erforderlich ist; es sind diess die Fälle, wo die Leber schon in Folge der ersten Bildung als Inhalt eines angebornen Nabelbruches auftritt. Die Erklärung, welche der Vf. von dieser Erscheinung giebt, ist kurz folgende.

Da die Bildung des venösen Blutstromes der Leber nicht von der untern Hohlvene, sondern von den schon frühzeitig mit einander in Verbindung tretenden Stämmen der Nabel-Gekrös- oder besser Dotter-Gekrös-Vene und der Nabelvene ausgeht, so ergiebt sich daraus eine gewisse nothwendige Beziehung der Oertlichkeit der Leber zu dem Orte des Zusammentritts dieser beiden Venenstämme. So kann es sich ereignen, dass sie, wenn die Dottergekrös- und Nabelvene schon tiefer unten im Bauche, oder schon innerhalb der Nabelschnurscheide mit einander in Verbindung treten, eine entsprechend grosse Strecke an ihnen, und insbesondere an dem überwiegend grossen Nabelvenenstamme tiefer herab u. nach vorn rückt, und wohl schon innerhalb der Nabelschnurscheide zur Entstehung kommt. Eine dem Nabel ungewöhnlich genäherte Lage des Zwölffingerdarmes ist besonders geeignet, das Tieferherabsteigen des Vereinigungspunktes der gedachten beiden Venen herbeizuführen; da nun dieser Darm gerade derjenige Darmtheil ist, von dem auch der gallefuhrende Theil der Lebermasse auf dem Wege einer Ausstülpung seinen Ursprung nimmt, so muss seine gedachte Lageabweichung die Localisirung auch dieses zweiten Hauptbildungselements der Leber an dem Orte des Zusammentritts der Dottergekrös- und Nabelvene, an deren Leberverzweigung dasselbe angeknüpft ist, bewirken. Geschieht nun die Annäherung des Zwölffingerdarms an den Nabel in einem Grade, dass jener Gefässzusammentritt schon innerhalb des Nabelschnurausgangs erfolgen kann, so ist hiermit auch die nächste Bedingung zur Entstehung der Leber im Nabel gegeben. Bei der Art und Weise, wie der Zwölffingerdarm durch den ihn kreuzenden Grimmdarm an die Wirbelsäule befestigt wird, erscheint es als wahrscheinlich, dass die Lagenabweichung des ersteren nicht ohne gleichzeitige Lagenabweichung anderer Darmtheile vorkommen kann; der Zwölffingerdarm wird aber seines Haltes beraubt, wenn der Verlauf des Darmkanals im Ganzen, statt eine Spirallinie zu beschreiben, ein solcher ist, dass der rechte Theil des Dickdarms nach der linken Bauchseite hinübergerückt und dadurch der Dünndarm gezwungen ist, seinen Verlauf ausschliesslich in der rechten Bauchseite zu nehmen, d. h. wenn der Verlauf des Darmkanals ein S-förmiger ist. Ist es einmal zur Entwicklung der Leber im Nabel gekommen, so wird dieselbe die ihr hier gegebene Lage nothwendig bleibend beibehalten, da mit

ihrer Entwicklung hier auch zugleich die eines, dem normalen mehr oder minder analogen Bänderapparats vor sich geht, der sie hier festhält.

Inwiefern die vorstehende Erklärungsweise mit der Wirklichkeit im Einklange steht, sucht der Vf. durch die ausführliche Mittheilung eines von ihm selbst in der geburtshülflichen Klinik zu Breslau beobachteten Falles darzuthun. Werden die Bildungsanomalien, die dieser Fall bietet, nach ihrem morphologischen Zusammenhange geordnet, so ergiebt sich folgende Reihe derselben. 1) Transposition des ersten Theils des Dickdarms nach der linken und ausschliesslicher Verlauf des ganzen Dünndarms in der rechten Seite der Bauchhöhle, daher S-förmiger Verlauf der Totalität des Darmkanals; als hiermit zusammenhängend 2) Verlegtsein des Endtheils der Nabelvene von der linken Seite der Gallenblase nach der rechten, und 3) Herabgesenktsein des Zwölffingerdarms zum Nabel; als Folge hiervon 4) stattgehabte Entwicklung und Fixirung der Leber in dem dieserhalb offen gebliebenen Ende der Nabelschnurscheide; und als hierdurch herbeigeführt endlich 5) Einmündung sämmtlicher abführenden Lebervenen in den Ductus venosus Arantii, statt in die von der Leber gänzlich getrennt gebliebene untere Hohlvene. Der vorliegende Fall scheint zu der Folgerung zu berechtigen, dass das örtliche Auftreten der Leber ausschliesslich durch die Oertlichkeit des Zusammentretens der Pfortader mit der Nabelvene bestimmt wird, und dass diese andererseits wieder von dem Lageverhältnisse des Zwölffingerdarms zu der Nabelvene abhängt. (Sickel.)

299. **Beobachtungen über den Buckel** *(Kyphosis)*; von Dr. H. W. Berend. (Vierter Jahresbericht über das gymnastisch-orthopädische Institut in Berlin. 1849.)

Aus 112 genau protokollirten Krankenberichten (darunter 11 mit Leichenbefund) seiner Praxis theilt Vf. folgende Bemerkungen mit.

In Bezug auf den *Sitz* war die Kyphosis

cervicalis	10mal	(6	männliche,	4	weibliche)	
dorsalis	66mal	(34	-	32	-	)
lumbalis	36mal	(16	-	20	-	)

In Bezug auf das *Alter* beobachtete er sie

im 1. Lebensjahre	2mal	(1	männl.,	1	weibl.)	
- 2.— 5.	53mal	(21	-	32	-	)
- 5.—10.	36mal	(19	-	17	-	)
- 10.—20.	16mal	(3	-	13	-	)
- 20.—30.	3mal	(3	-	—	-	)
- 30.—40.	1mal	(1	-	—	-	)
- 40.—50.	1mal	(1	-	—	-	)

Hiernach macht das Geschlecht keinen grossen Unterschied in Betreff des Vorkommens, nur zwischen dem 10. bis 20. Lebensjahre ist ein auffallendes Uebergewicht auf Seiten der Mädchen bemerkbar.

Hinsichtlich des Alters zeigt das 1. Lebensjahr die geringste Anlage, während dieselbe vom 2. bis 10. ihr Maximum erreicht.

Am häufigsten werden die Rückenwirbel ergriffen, dann die Lenden-, am seltensten die Halswirbel.

Das Wesen der Krankheit besteht nach B. in einer Entzündung der Wirbel und ihrer Gelenke, mit Einschluss der Intervertebralknorpel, welche als solche theils primär auftritt, theils (jedoch viel seltner) mit wahrer Tuberculosis in Zusammenhang steht. Diese Entzündung, besonders wenn sie aus scrophulöser Ursache entspringt, ist meist central, seltner peripherisch. Der primären Entzündung der Bänder liegt meist eine mechanische oder rheumatische Ursache zum Grunde.

Schmerz bei Druck und bei Bewegung, so wie spastische und paralytische Erscheinungen sollen die Spondylarthrocace charakterisiren. Nach Vfs. Beobachtungen ist der Schmerz an der leidenden Wirbelstelle ein seltnes Symptom. Die Kinder klagen nur höchst selten über Schmerz, selten lässt sich ein solcher durch Druck oder durch den heissen Schwamm an der Prominenz des Rückens entdecken. Im Gegensatz hierzu findet sich bei rheumatischer Synovialhautentzündung beim Druck ein empfindlicher Schmerz (namentlich wenn die Hals- und Lendenwirbel leiden), welcher besonders in den Muskeln sitzt und sich nach dem Verlaufe des Plexus brachialis und ischiadicus ausbreitet.

Ebenso seltne Begleiter sind Nervenzufälle, indem sich die Entzündung nur selten den Häuten des Rückenmarks, oder gar diesem selbst mittheilt, so dass es erweicht oder zerstört wird. Meist ist höchstens nur ein Reizungszustand desselben vorhanden. Bei allen Sectionen des Vfs. war das Rückenmark unversehrt und die Dura mater in normaler Beschaffenheit darüber gespannt. Nur in einem von Virchow obducirten Falle war Atrophie und Einschnürung der Medulla spinalis vorhanden, aber auch hier mit unversehrter Dura mater. Selbst bei diesem Kranken hatte sich während des Lebens keine Spur von Lähmung gezeigt.

Ueberhaupt kamen unter 112 Fällen von Kyphosis nur bei 7 paralytische Affectionen und von diesen nur bei 3 Contracturenbildung vor.

In Bezug auf die Ursache waren 101 scrophulösen, 3 rheumatischen und 8 rhachitischen Ursprungs. Bei 15 Kranken wurde ein früherer Fall oder Stoss angeschuldigt.

Die am häufigsten vorkommende scrophulöse Spondylarthrocace gehört ihrem Wesen nach der centralen Wirbelentzündung an. Sehr häufig wird dabei eine mechanische Verletzung angeschuldigt, welche dann den ersten Impuls zur Ausbildung der Krankheit giebt, wenn auch die Dyskrasie schon lange vorher im Körper lag. Es können Monate vergehen, ehe sich nach dem traumatischen Einflusse die Symptome des Wirbelleidens entwickeln.

Das früheste Zeichen, durch welches sich die Krankheit kund giebt, gewähren die Haltung und der Gang des Kindes. Sobald man hierin irgend etwas Fremdartiges bemerkt, versäume man nicht, die sorgsamste

Untersuchung des völlig entblössten Körpers anzustellen. Die aufrechte, gerade Körperhaltung wird nämlich dann vermisst, selbst ohne dass eine Deformität der Wirbelsäule bereits wahrnehmbar wäre. Der Kopf wird zwischen die Schultern gezogen, vorzüglich wenn die Halswirbel afficirt sind, es bildet sich schon frühzeitig Caput obstipum und der Kranke erscheint gewissermaassen kürzer.

Die Kranken haben ferner einen unsichern, schwankenden, bisweilen (bei Affection der Lendenwirbel) lahmenden Gang und eine scheinbare Verkürzung der untern Extremität, welche leicht zur Annahme eines Hüftleidens verführen kann. Doch ist das Hüftgelenk völlig unversehrt, die Rotation des Schenkels, der Druck auf den Trochanter schmerzlos, der consensuelle Knieschmerz fehlt. Beim Laufen ermüden die Kranken leicht, straucheln, beim Bücken und Wenden des Rumpfes verrathen sie eine gewisse Steifheit, äussern auch bisweilen Schmerz.

Nächstdem gewährt auch die Respiration schon im Beginn des Leidens ein charakteristisches Symptom. Sie ist frequent, kurz, bisweilen keuchend und abdominell. Der Thorax wird nur schwach ausgedehnt, während die Bauchmuskeln mühsam arbeiten.

Hiermit in Verbindung steht ein irritirter Zustand des Herzens, dessen Palpitationen verbreiteter sind, während die Herztöne normal bleiben. Auch Seitenschmerzen gesellen sich bisweilen dazu, die leicht irrthümlich eine Entzündung der Pleura oder Leber vermuthen lassen.

Ausser diesen 3 pathognomonischen Zeichen der Haltung, des Ganges und der Respiration führen noch Schmerzen in den Extremitäten und Affectionen einzelner Muskelportionen zur Diagnose. Bei Spondylarthrocace lumbalis beobachtet man bisweilen tonische Krämpfe und Retractionen der Muskeln in den untern Extremitäten und zwar am häufigsten in den Adductoren und Beugemuskeln des Oberschenkels.

Völlig unzweifelhaft natürlich wird die Existenz der Spondylarthrocace mit dem Erscheinen einer wenn auch unbedeutenden Prominenz eines Wirbels nach hinten. Diese spitzwinklige Deformität unterscheidet sich sehr scharf von der rhachitischen, welche letztere von vornherein einen grössern Bogen darstellt, was bei der cariösen erst bei Weitem später geschieht. Auch gleicht sich die rhachitische Verkrümmung bei Ausdehnung der Wirbelsäule durch die Schwebe oder Emporheben des Körpers momentan völlig aus, was bei der cariösen nur in äusserst seltnen Ausnahmefällen stattfindet. (Küttner.)

V. Chirurgie, Ophthalmologie und Otiatrik.

300. Ueber den Brand, nebst einem Anhange über die äussere Anwendung der Jodtinctur; von J. M. Oschwald. (Inauguraldissertat. Bern 1849.)

Der Vf. reiht an 2 Fälle von Brand, die er unter Prof. Demme im Inselhospitale zu Bern beobachtet und untersucht hat, Bemerkungen über den Brand im Allgemeinen an, indem er zugleich auf eine bisher nur wenig gewürdigte Art des Brandes die Aufmerksamkeit lenkt.

1. *Fall. Sphacelus senilis spontaneus*[1]). Ein 72jähr. wohlhabender stark gebauter Landmann, der in seinem Leben nur einige Male vorübergehend krank gewesen war, trat in einem engen Feldwege mit dem rechten Fusse etwas auf die Seite, wobei er das täuschende Gefühl empfand, als habe er sich in Schlingkraut verwickelt. Sogleich nach der Rückkehr in seine Wohnung überfielen ihn die heftigsten Schmerzen im rechten Beine, die ihn zum fortwährenden Schreien nöthigten. Am Beine selbst liess sich nicht die mindeste Veränderung wahrnehmen und der Kr. behauptete, er habe sich den Fuss durchaus nicht verstaucht. Am folgenden Tage zeigte sich der Fuss und die untere Hälfte des Unterschenkels geschwollen und leicht geröthet. Im Verlaufe des Tags erschienen erst wenige, dann mehr und mehr Brandflecken auf der Haut und gegen Abend sah die früher geröthete Hautstelle bereits schwarz. Am 4. Tage waren die Schmerzen ganz verschwunden und kehrten nur minutenweise bei der Berührung der brandigen Stelle wieder. Der Patient hatte wenig Fieber und klagte nur über Appetitlosigkeit. Nach 8 Tagen war der Fuss völlig empfindungslos, die Esslust stellte sich wieder ein. Nach 48 Tagen liess sich der Patient nach Bern in das Inselhospital schaffen. — Der allgemeine Zustand des kräftig gebauten aber etwas kindischen Greises war befriedigend. Die Percussion und Auscultation des Herzens wies keine krankhafte Veränderung nach, die Lungen waren gesund, der Puls machte 70 Schläge in der Minute. Der rechte Fuss und die Hälfte des Unterschenkels waren von sphaceloser — feuchtkaltbrandiger — Beschaffenheit; die Haut erschien hier schwarz, derb, lederartig elastisch, war mit einer käseartigen Substanz dünn belegt und zeigte überall Fluctuation, nirgends Emphysem. Die Abgrenzung des Brandes rund um das Glied war schon weit gediehen, bedeutende Stücke hatten sich losgestossen und lebhafte Granulationen sprossten hervor. Nach aussen war die Mitte der Fibula bis auf die Beinhaut entblösst; die Wade bildete einen granulirenden Lappen, ähnlich einem künstlichen Amputationslappen, darunter waren die Weichtheile bis hart an das Lig. inteross. zerstört, wo die grossen Gefässe und Nerven zu einem granulirenden Zapfen vereinigt herabhingen. An den Knochen selbst liess sich noch keine Demarcationslinie wahrnehmen. Der ganze Brandprocess hatte vorzüglich die Muskeln ergriffen und schien das Bindegewebe und die Haut absichtlich zu schonen. Die Gegend der Kniekehle fühlte sich etwas fester an als gewöhnlich, doch pulsirte die Arterie deutlich, so dass wohl Ausschwitzung in die Gefässscheide und das umgebende Zellgewebe, aber keine Thrombusbildung stattgefunden haben konnte.

Der Patient erhielt ein aromatisches Infusum mit Salzsäure und Aether und um die totale Begrenzung des Brandes zu beschleunigen, ward die Haut vom Knie an bis zum Metallglanz mit Jodtinctur bepinselt. Nach 5 Tagen trat die Abstossung und Granulation rings um den Unterschenkel deutlich hervor; in der Kniekehle war keine Pulsation mehr wahrzunehmen. Nach 10 Tagen zeigte sich an den Knochen Demarcation. Am 16. Tage amputirte Prof. Demme nach der Vorzeichnung der Natur; er erhielt den hintern Lappen und sägte die Knochen 1" über der Demarcationslinie durch. Trotz Unfolgsamkeit und Ungeschicklichkeit des Patienten

1) Hierzu im Originale eine lithogr. Abbildung.

rückte die Heilung und Vernarbung des Stumpfes immer vorwärts; nach 8 Wochen verliess der Patient das Spital, kehrte in seine Heimath zurück und lernte trotz seinem hohen Alter den Stelzfuss gebrauchen.

Gleich nach Abnahme der brandigen Theile wurden diese vom Vf. und Prof. Miescher untersucht. Die Epidermis war zerstört, die mikroskopischen Elemente derselben nicht mehr erkennbar. Auf der Cutis lag Schimmel uud neben den Schimmelfäden erschienen runde Pflanzenzellen und hohle, kammerige Schläuche. Das faserige Maschenwerk der Lederhaut zeigte keine deutlichen Drüsen. Das bräunliche Fettgewebe bestand aus collabirten, aber granulirten Zellen. Die Muskeln, obgleich anscheinend erhalten, waren unter dem Mikroskop betrachtet in eine bräunliche, körnige Masse grösstentheils umgewandelt; nur hier und da erkannte man Fragmente einer Muskelfaser an den Conturen; die Querstreifung war ganz verloren gegangen. Die Sehnen besassen noch Längenfaserung, schienen indessen stellenweise in eine feingranulirte Masse aufgelöst. Ebenso verhielt sich das Bindegewebe, von welchem viele rossschweifartig aufgelöste Bündel vorkamen. In den 3 Hauptarterien wurde nirgends Arteritis oder Thrombusbildung gefunden; die Lumina waren verengert, die innerste Haut der Länge nach gefaltet und jeder Inhalt mangelte. Die ziemlich erhaltene Längsfaserhaut hatte ihr Epithel eingebüsst, Ossification wurde weder durch das Gefühl, noch durch das Mikroskop ermittelt. Die gefensterte Haut war verschwunden; die nicht mehr brüchige Ringfaserhaut, obgleich noch ziemlich deutlich zu erkennen, zeigte bereits jenes für alle Gewebsauflösung charakteristische, granulirte Ansehen. Die Venen verengt und varikös waren in den Knoten mit einer braunvioletten sulzigen Masse angefüllt, die sich unter dem Mikroskope als structurlose Substanz mit vielen eingesprengten Fetttröpfchen darstellte. Die innere Wand der Venen zeigte keine Spur von Phlebitis, ihre Längen- und Querfasern waren zwar noch bestimmbar, aber nicht so deutlich als an den Arterien. Die Nerven erschienen grösstentheils unverändert. Die aufgelockerten Gelenkknorpel hatten sich mit einer Schicht von röthlichem Schleim bedeckt. Ueberall vorherrschend war die Fettmenge. An der Fibula zog sich die wulstige Demarcationslinie schief nach aussen, einen Zoll über der Amputationsstelle, an der Tibia lief sie mehr nach unten u. vorn. Der gesunde Theil des Knochens ragte über dem kranken hervor, war rauh, höckerig und von einer rothen, lamellösen, durch Granulation entstandenen und abstreifbaren Knochenschicht überzogen. Der abgestorbene Knochentheil hingegen war glatt, hart, weiss und mit grauen Flecken versehen. Der gesunde Knochen hatte eine röthere Färbung, war weicher und seine Markhöhle erschien normal bis auf eine zollgrosse Stelle, die guten Eiter enthielt; der kranke Knochen hatte eine weissere Farbe, war härter, spröder, gefleckt und bot eine sandsteingraue Markhöhle dar.

2. *Fall. Fractura radii. Sphacelus antibrachii.* Ein wohlgenährter Knabe von 12 J. fiel 36′ hoch von einem Kirschbaume herab, lag eine Zeit lang besinnungslos u. wurde nach 6 Std. in das Inselhospital gebracht. Der Kr. war fieberlos und bot kein Symptom von Commotion des Nervensystems dar. Auf der Beugeseite über dem rechten Handgelenk bestand eine 3/4″ grosse Querwunde, aus welcher das gegen die Ulna dislocirte obere Bruchende des Radius heraussah, welches von den Weichtheilen gewissermaassen strangulirt wurde, während die Epiphyse in ihrer richtigen Verbindung mit dem Handgelenk zu verharren schien. Die Ulna war auch seitwärts geschoben und das Köpfchen derselben stand bedeutend nach aussen hervor. Das Ellenbogengelenk war durchaus intact. Der Knabe war wahrscheinlich auf den Ballen der rechten Hand gefallen u. hierdurch war der Bruch der Epiphyse des Radius und die Luxation der Ulna vom Carpus entstanden; das obere Bruchende des Radius hatte die Weichtheile durchbohrt. Das Gefühl und die Beweglichkeit der Finger war erhalten und demnach kein bedeutender Muskel oder Nerv verletzt. Der Knabe empfand nur geringen Schmerz in der Wunde. In der Wunde selbst wurde die pulsirende, jedoch zerrissene Art. ulnaris gefunden, die nur wenig blutete, da sie durch den Fall torquirt worden war; ihr oberes Ende wurde unterbunden, das untere liess sich nicht auffinden. Die Versuche, den Radius zu reponiren, scheiterten an der Zusammenschnürung der Weichtheile, Prof. Demme schnitt die Weichtheile bis auf den Knochen ein, wonach die Reposition und Coaptation leicht von Statten ging. Die Wunde wurde mit Heftpflaster geschlossen, der Arm leicht auf eine mit Baumwolle gefütterte Pappenschiene befestigt, eine Eisblase auf das Handgelenk gelegt und Nitrum innerlich verordnet. Es stellte sich nur wenig Fieber ein. Am 4. Tage wurde der Verband abgenommen; Hand und Arm erschienen geschwollen und erysipelatös geröthet, die Wunde sah gut und secernirte nur wenig. Das Eis wurde weggelassen, die Umgegend der Wunde mit Mercurialsalbe bestrichen und ein neuer lockerer Verband angelegt. Der Kr. hatte in allen Fingern Gefühl. Gegen Mitternacht traten plötzlich heftige Schmerzen auf, die bald verschwanden. Bei Abnahme des Verbandes am folgenden Morgen zeigte sich die Hand bläulich, kühl, bewegungs- und empfindungslos. Die bläuliche Missfärbung erstreckte sich bis zum Ellenbogen hinauf, wo 2 hühnereigrosse, mit brandigem Serum gefüllte Blasen lagen; die Epidermis war hier und da blasig erhoben, die Wunde hatte sich mit stinkender Jauche und mit Gasbläschen bedeckt. Sogleich wurde auf die Hand, den Vorder- und Oberarm die Jodtinctur applicirt. Am Abend desselben Tages war das abgestorbene Gewebe bereits brandig zersetzt, theilweis zerflossen und überall unter der Haut Brandemphysem vorhanden, welches sich durch Druck aus der Wunde entleerte. Der Oberarm, auf das Vierfache seiner Dicke angeschwollen, sah bis zum Schulterblatt glänzend gelblich und war bei der Berührung äusserst empfindlich. Der Brand selbst blieb über dem Ellenbogen stehen, das Bindegewebe längs der grossen Gefässe und Nerven bis über die Achselhöhle fühlte sich derber als gewöhnlich an und bis zur Art. axill. war kein Arterienschlag mehr wahrzunehmen. Es wurde ein zweiter Jodanstrich gemacht und dann Bleiauflösung übergeschlagen. Das Allgemeinbefinden war trostlos, das Fieber war heftig und trug den Charakter des Torpor. Innerlich erhielt der Kranke Decoct. salep. mit Salzsäure. In den folgenden zwei Tagen fing der Brand an sich 1½″ über dem Ellenbogengelenk definitiv zu begrenzen. Die Blasen, die sich nach dem Jodanstrich am Oberarm gebildet hatten, enthielten kein brandiges Serum. Die Anschwellung des Oberarms war um ⅓ zusammengesunken, das Fieber liess nach. Am 10. Tage sah man 1½″ über den Condylen des Oberarmbeins eine circuläre Eiterrinne; die Exsudation in das Bindegewebe des Oberarms war bedeutend reducirt. An den brandigen Theilen des Vorderarms hatten sich zahlreiche Würmer eingefunden, die durch Chlor zum grössten Theil getödtet wurden. Am 14. Tage war die Begrenzung des Brandes schon so tief eingedrungen, dass das Kapselband des Ellenbogengelenks bloss lag, dessen Durchschneidung die unblutige Abnahme des Vorderarms vermittelte. Die entzündeten Weichtheile an der Demarcationsstelle des Brandes hatten eine unregelmässig-konische Gestalt und der nekrotische Knochen ragte noch unbeweglich aus ihnen hervor. Der Kranke klagte über Schmerzen in den Fingern und in der Volarfläche des verlorenen Gliedes, was vielleicht vom Blossliegen des Nerv. median. herrührte. Es wurden jetzt Ceratläppchen aufgelegt und der Stumpf mit Kamilleninfusum fomentirt.

Die Untersuchung des abgenommenen Vorderarms ergab Folgendes: Die Epiphyse des Radius war abgebrochen und der Riss ging nicht blos durch die intermediäre Masse, sondern theilweis durch den Knochen selbst. Der Radius lag in seiner Beinhaut bis dicht unter das Ellenbogengelenk wie in einem Sacke und war mit einer dünnen, schmierigen, braungelben Masse belegt; die Ulna besass ihre normale Beinhaut; das Lig. inteross. war zum grössten Theil zerstört. Die Muskeln, obgleich noch röthlich und gefassert, hatten alle Querstreifung verloren; die Bindegewebe und Nervenfasern erschienen unter dem Mikroskop wohlerhalten. Weder in einem arteriellen, noch in einem venösen Gefäss war Coagulation oder Entzündung zu bemerken, ja sogar die Ligaturstelle der Ulnaris entbehrte selbst des kleinsten Thrombus.

Am 21. Tage stellte sich wieder Esslust ein und die Empfindlichkeit des Stumpfes hatte sich gemässigt; die Haut des Oberarms hatte sich dergestalt retrahirt, dass die Muskelpar-

tien über 1'' weit aus ihr hervorragten. Die Granulationen consolidirten sich nun allmälig; die Art. brachialis pulsirte deutlich, wenngleich schwächer als am gesunden Arme. Am 36. Tage wurde das noch immer unbewegliche nekrotische Ende des Humerus durch Rotation abgedreht und das dadurch entstandene Loch in den Weichtheilen füllte sich durch Blutcoagulum aus. Das nekrotische, $2^1/_2$'' lange Knochenstück sah weiss und war hart; der Gelenkknorpel hatte sich schwarz gefärbt. Die Demarcation ging schief von aussen und unten nach oben und innen. Das todte Stück endigte nach oben mit einem scharfen, zackigen Rande. In diese Aushöhlung passte ein gesunder Conus des noch lebendigen Oberarmknochens. Längs des äussern Randes des Knochens zogen sich gesunde Knochengranulationen bis zur Fossa olecrani hinab.

Nach abermals 3 Wochen, als die Granulationen anfingen sich zu überhäuten, machte Prof. Demme, um einen guten Stumpf zu erhalten, nun den schrägen Amputationsschnitt mit Lappenbildung nach Blasius und klemmte den Knochenstumpf $^3/_4$'' weit mit dem Tachytom von Mayor ab. Die Heilung schritt rasch vorwärts und war in 4 Wochen etwa vollendet.

Epikrise. — Beide Fälle haben grosse Aehnlichkeit mit einander, namentlich in Bezug auf ihr rasches Auftreten, ihren rapiden Verlauf und das merkwürdige Verhalten der Arterien. Im 1. Falle entstand ohne Zweifel der Brand spontan und auch im 2. Falle sind Gründe vorhanden, die für die spontane Entstehung des Brandes sprechen. Der gebräuchliche Name *Sphacelus senilis* kann auf den 2. Fall gar nicht passen und auch die von Emmert vorgeschlagene Benennung „Coagulationsbrand" will mit dem anatomischen Befund in diesen Fällen nicht stimmen.

Beim Brand im weitesten Sinne tritt ein Vertauschen der physiologischen Gesetze mit den rein chemisch-physikalischen Gesetzen ein, der Lebensprocess weicht dem Chemismus. Brand ist Tod und zwar eines mit dem Organismus noch zusammenhängenden Theiles. Mit Ausnahme des Vorgangs an den Resten der Nabelschnur ist der Brand immer eine pathologische Erscheinung. Man unterscheidet *heissen Brand, Gangraena,* das Absterben in Folge oder doch durch Vermittelung von Entzündung, und *kalten Brand,* das Abgestorbensein, den vollendeten Tod, der entweder die Gangrän vervollständigt, oder sogleich selbstständig in Erscheinung tritt; letzterer manifestirt sich unter 2 Formen: a) als *Sphacelus, Putrification, feuchter, kalter Brand* und b) als *Mumification oder Nekrose, trockner, kalter Brand.* Alle Unterscheidungen des Brandes nach dem Stadium des Krankheitsprocesses, nach den physikalischen Veränderungen und dem Aggregatzustande der zersetzten Theile, stehen der Eintheilung nach den Ursachen nach, die trotz ihrer Schwierigkeit von Emmert mit Glück versucht worden ist, so dass man sie in folgendes kurze Schema fassen kann.

A. Brand in Folge gehemmter Ernährung.
  1) Brand durch Herzfehler und Coagulation in diesem Organ.
  2) Brand durch abnormen Zustand des Capillarsystems bedingt:
    a) durch Erweiterung und entzündliche Stase,
    b) durch Verengerung,
    c) durch gänzliche Lähmung.
  3) Brand durch abnormen Zustand der Arterien:
    a) Verschliessung durch erdige Concremente,
    b) Verschliessung durch adhäsive Entzündung,
    c) Verschliessung durch Coagulation. (Hierher auch das Aneurysma.)
  4) Brand durch abnormen Zustand der Venen:
    a) Verschliessung durch erdige Concremente,
    b) Verschliessung durch adhäsive Entzündung,
    c) Verschliessung durch Coagulation.
B. Brand durch Einwirkung direct zersetzender Agentien: Verbrennungsbrand, Aetzbrand u. s. w.
C. Brand durch Erlöschen der Nerventhätigkeit.

Da Emmert in dem entwickelten System sich etwas einseitig nur mit den mechanischen Hindernissen der Blutzufuhr beschäftigt, so versucht der Vf. die Aufstellung eines neuen Möglichkeitsschemas der nächsten und entfernteren Ursachen des Brandes.

I. Die nächste Ursache des Brandes könnte demnach liegen:
  A. In Abhaltung des Blutes:
    1) durch Abnormität des Circulationsapparates,
      a) des Centralorgans,
      b) der Arterien,
      c) der Venen,
      d) der Capillarien
      (ganz auf die Weise wie im Emmert'schen Schema).
    2) Durch Ableitung des Blutes nach andern Organen und Körpergegenden (Derivationsbrand, der weiter unten vorzugsweise besprochen werden soll.)
  B. In quantitativer oder qualitativer Abnormität der Blutmasse selbst:
    1) in relativem Mangel, Anämie,
    2) in Alteration, Zersetzung der Blutmasse, wodurch sie
      a) zur Ernährung untauglich wird, oder
      b) selbst zugleich direct auflösend und zerstörend auf die Gewebe einwirken kann. Hierher gehört der sogenannte secundäre Br., der durch Infection mit Brandjauche u. dadurch bedingte Blutalteration in verschiedenen, vom primären Brandherde ganz entfernten Körpertheilen auftritt. Aber auch durch Miasmen, Contagien, Schlangengift u. s. w., kann eine solche Blutentmischung und Brand her-

vorgerufen werden; man denke nur an den Hospitalbrand.

C. In Aufhebung des Aneignungsvermögens des Parenchyms der Organe (z. B. Brand eines Gliedes nach stattgehabter heftiger Commotion desselben).

D. In annomaler Innervation:

1) in Lähmung von Nerven, wobei es noch ungewiss bleibt, ob nur indirect oder direct,

2) in Reizung von Nerven; welche Brandart jedenfalls selten und wahrscheinlich nur indirect ist und sich durch andauernde Verengerung der Capillaren erklären lässt (Brand nach Secale cornutum).

Wenn jede dieser angeführten nächsten Ursachen den Brand vermitteln kann, so ist damit noch nicht gesagt, dass sie es nothwendig und unter allen Umständen thun müsse. Wenn ferner die gänzliche Aufhebung nur einer Lebensbedingung nothwendig Brand zur Folge hat, so muss die blosse Minderung oder Schwächung derselben schon Möglichkeit zum Absterben, d. h. eine Anlage zum Brande begründen.

II. Die entfernten Ursachen des Brandes sind die Ursachen der Vernichtung der Lebensbedingung; sie können sehr mannigfach sein und ihre Betrachtung ist für die Aetiologie des Brandes, zumal in praktischer Beziehung, höchst wichtig.

1) Eine Reihe von ihnen wirkt nicht unmittelbar vernichtend, sondern mehr allmälig die Lebensbedingungen untergrabend, wodurch zunächst eine Prädisposition zum Brande geschaffen wird, die sich mit oder ohne vorangehende Entzündung verwirklicht — Brand aus innern Ursachen, freiwilliger Brand im engern Sinne, Altersbrand.

2) Eine zweite Reihe bewirkt in völlig gesunden Theilen durch ihre Uebermächtigkeit Brand u. gleichfalls mit oder ohne Entzündung. Hierher gehört der Brand aus äussern Ursachen, der gewaltsame Brand (Druck-, Zerquetschungs-, Aetzungs-, Verbrennungs-, Erfrierungsbrand, der contagiöse, miasmatische Brand u. s. w.).

3) Endlich mischen sich häufig in verschiedenem Grade innere Anlage und äussere Schädlichkeit zur Veranlassung des Brandes, u. zwar wohl immer unter Mitwirkung von Entzündung. Nach Prävalenz des einen oder andern Factors ist der entstandene Brand bald als mehr spontaner, bald als mehr gewaltsamer zu betrachten.

Spontan entstandene Brandarten darf man die nennen, welche sich aus einem krankhaften Zustande des Circulationssystems herausbilden und bei denen keine direct wirkende äussere Veranlassung wahrgenommen werden kann. Die gewöhnlichsten dieser Brandarten sind die Noma oder der Brand im kindlichen Alter und die Gangraena senilis (eigentlich Sphacelus, bei welchem man kein Alter bezeichnen sollte).

Was die oben erzählten 2 Beispiele betrifft, so war in beiden kein Hinderniss im Herzen und in den grossen Gefässen zu entdecken, welches als Ursache des Brandes gedient hätte; überhaupt zeigt die pathologische Anatomie, dass die bedeutendsten Stenosen, Klappenfehler, Coagula im Herzen, die Obliterationen der Aorta selbst, kaum je örtlichen Brand verursachen. Das sonst beim Brande so betheiligte Capillargefässsystem war in obigen Fällen gleichfalls nicht erkrankt, wenigstens wies das Mikroskop keine Spur von Entzündung nach. In den Arterien und Venen wurde der atheromatöse Process, die Verknöcherung vermisst und von direct zersetzenden Agentien konnte auch nicht die Rede sein. Die Annahme, es habe Entzündung in den lebenden Theilen den Brand herbeigeführt, wurde dadurch widerlegt, dass in beiden Fällen die Entzündungssymptome erst nach dem Auftreten des Sphacelus sich entwickelten und mehr als Folge brandiger Infiltration sich herausstellten. Verschliessung der Arterien durch Coagulation, wie sie Emmert als Brandursache beobachtete, hätte bei dem Greise vermuthet werden können, wo die Poplitea und Femoralis in ihrem Verlaufe sich fester anfühlten; bei dem Knaben zeigte sich aber der der Coagulation in der Brachialis ähnliche Zustand erst 20 Stunden nach dem Eintritt des Brandes und verschwand nach 4 Tagen wieder, so dass es wahrscheinlicher sein dürfte, Infiltration ins Zellgewebe habe diesen vermeintlichen Coagulationszustand herbeigeführt. Als Hauptgrund gegen die Coagulation in beiden Fällen sprach der Mangel irgend eines Arteriencoagulums in dem Abgestorbenen dicht an der Demarcationsstelle und bei dem Knaben war selbst in der unterbundenen Ulnaris nicht eine Spur von Thrombus zu bemerken. Den Venen mangelten gleichfalls die Coagula und die Blutgerinnsel in denselben, die bei dem Greise gefunden wurden, ergaben sich als zersetzte Blutreste in Folge und nicht als Ursache des Brandes.

Der spontane Brand tritt demnach, wie obige Fälle darthun, auch bei offenen Arterien und Venen auf. Auf welche Weise diess geschieht, dazu giebt der physiologische Absterbungsprocess der Nabelschnur eine Analogie, denn auch hier communiciren die Gefässe offen mit dem Stücke, welches dem Brande anheimfällt. Abgesehen von der Ligatur, die an sich gar nicht nöthig ist, geschieht der Verschluss der Nabelgefässe nicht primär, sondern tritt erst später, bisweilen sogar unvollkommen ein. Die Vena umbilicalis mit arteriellem Blute, schliesst sich oft später als die gleichnamigen Arterien, während der Brand der Nabelschnur gleich nach Aufhören der Pulsation beginnt. Die Nabelschnur entzündet sich häufig geraume Zeit nach der Geburt, das Lumen ihrer Gefässe ist alsdann wegsam, mit Eiter gefüllt u. die Kinder fallen leicht der Pyämie zum Opfer. Bisweilen kann man selbst bei Erwachsenen noch das Lig. teres,

den Ductus ven. Arantii und die Ligg. vesicae lateralia mit einer Sonde durchgehen, so dass also trotz dem Absterben der Nabelschnur gleich nach der Geburt, die unbrauchbar gewordenen Nabelgefässe nicht einmal in allen Fällen später obliteriren. Der nächste Grund des Brandes der Nabelschnur ist die Ableitung des Blutes nach den Lungen und Extremitäten der Neugeborenen. Diese Derivation ist nicht blos activ und willkürlich, sondern auch passiv und unwillkürlich, d. h. die Gewebe üben eine bedeutende Attraction auf die derivirte Blutmasse aus. Der Athmungsprocess ist eine verkörperte Anziehung des Blutes nach den Lungen und die peristaltischen Bewegungen des Darmes, um das Meconium zu entfernen, ebenso wie die veränderte Ernährung ziehen die Blutmasse nach den untern Extremitäten. Es liegt demnach die Berechtigung zu Tage, analog von einem Brande aus primärer Derivation zu sprechen, wobei der Coagulationsbrand unangefochten bleibt, der jedoch noch in sofern genaue Beobachtungen erheischt, als in den einzelnen Fällen zu ermitteln bleibt, ob die Coagulation Ursache oder Folge des Brandes gewesen sei. Primär möchte die Derivation ferner nach Erschütterungen der Gliedmaassen vorkommen können und bei dem Brande in Folge von Anämie spielt die Derivation gewisslich ihre Rolle.

Der Vf. hält seine Ansicht über die Blutderivation als Brandursache dessenungeachtet nur für eine annehmbare Theorie, die die Uebertreibung der rein mechanisch-chemischen Auffassungsweise ins gehörige Licht setzt. Noch einen Fall von Brand bei offenen Gefässen hat Demme an einem 10jähr. Mädchen nach Typhus beobachtet, wo der Sphacelus bis zum Knie vorwärts schritt und an der Demarcationsstelle durch Ligatur mittels einer Darmsaite die Amputation verrichtet wurde. Die Brandursache in diesen Fällen in Erlöschen der Nerventhätigkeit zu setzen, dazu fehlen alle Mittelglieder und namentlich die Entzündung; die Derivation bleibt daher die Hauptursache, wenn auch Anämie und Commotion sich mit derselben combinirten.

In einem Falle von gangränescirenden Contusionen ist der Sectionsbericht, den der Vf. mittheilt, in Bezug auf *Rheumatismus* von grossem Interesse.

Ein 68 J. alter Steinbrecher, der sein ganzes Leben hindurch viel an chronischen und acuten Rheumatismen gelitten hatte, wurde von einer Steinplatte am linken Fusse verletzt; die grosse Zehe war total zerquetscht. Nach einigen Tagen war die Zehe brandig und einige Flecken am Knöchel machten gleichfalls Miene in Brand überzugehen; dazu kamen Delirien, heftiges Fieber, acute Anschwellung des linken Handgelenks, endlich Sopor und der Pat. starb nach 10 Tagen.

Section — Schädelhöhle. Die Arachnoidea verdickt, weiss, mit hirsekorngrossen Ossificationen bedeckt; die Gehirnmasse sehr weich und etwas hyperämisch; die Ventrikel mit klarem Serum gefüllt, ihr Ependyma verdickt und abziehbar. — *Brusthöhle.* Beide Lungen frei; in der Spitze der rechten Lunge verkalkte Tuberkeln, Emphysem der vordern Lungenränder. Das rechte Herz erweitert, das linke u. die Klappen gesund; schlaffe Faserstoffcoagula in den Höhlen und grossen Gefässen. — *Bauchhöhle:* Die Eingeweide normal, die Nieren vergrössert, sehr hyperämisch und stellenweise sugillirt. — Merkwürdig verhielten sich die *Gelenke*, die alle ganz analog erkrankt waren u. von welchen die hauptsächlichsten geöffnet wurden. Die *Knorpel* zeigten sich uneben, rauh, rareficirt, erweicht und einfach oder mehrfach bis auf den Knochen gespalten. Die Spalten standen parallel und waren durch zahlreiche Querspalten verbunden; hier u. da hatten sich grössere oder kleinere Knorpelstückchen losgelöst, hingen noch an den Knochen oder lagen frei, oder sie waren selbst ganz resorbirt und die betreffende Gelenkstelle erschien leer. Der *Knochen* hatte ein weiches, poröses oder sclerosirtes Gewebe, das Periost war oft mehrere Zoll um das Gelenk herum bis auf das Doppelte und selbst Vierfache seiner Norm verdickt. Wo der eigentliche Gelenkknorpel fehlte, da lag ein eigenthümlicher dünner Marmorschliff, der nie bis zum Niveau des Knorpels reichte, sondern eine Grube bekleidete. Die Knorpel in den Schultergelenken waren gespalten, aber noch nicht abgesprengt; der anatomische Hals erschien eingekerbt, wie macerirt und war mit kleinen Osteophyten und tief eindringenden Löchern besetzt. Der Knorpel der Incis. semilun. major des rechten Ellenbogens bot tiefe Spaltung und Abtrennung; der Knorpel am Speichenköpfchen war tief macerirt, fast ganz aufgesogen und der entsprechende Theil an der Rotula gleichfalls rareficirt; im linken Ellenbogengelenk waren die Erscheinungen erst im Beginnen. Besonders bemerkenswerth verhielt sich der Carpus auf beiden Seiten. Im rechten war das Kahnbein gespalten, die Flächen der Spalte erschienen glatt, beweglich, ohne Knorpel und von einem dünnen röthlichen Marmorschliff bedeckt. Der Gelenkknorpel der Speiche war nur halb vorhanden, die andere abgebrochene Hälfte war resorbirt worden; dieser Stelle entsprechend fehlte auch der Knorpel am Kahn- u. Mondbein und die hierdurch entstandenen Gruben senkten sich ziemlich bedeutend. Die Radiusepiphyse war aufgetrieben, das Periost derselben hypertrophisch. Die Diploë der Handwurzelknochen zeigte sich sclerosirt, die der Röhrenknochen rareficirt mit braunroth-sulzigem Mark gefüllt. Auch im linken Handgelenke war das Kahnbein gespalten, bis zu einem Viertel seines Volumens resorbirt, theilweis noch von Knorpel bedeckt, so dass es an verdünnten Bändern frei und fast rudimentär in der Gelenkkapsel lag. Die Knorpel hatten die Beschaffenheit wie im rechten Carpus, die Knochen erschienen sclerosirt u. rareficirt neben einander. Uebrigens war das linke Handgelenk mit einem dünnen, grünen Eiter gefüllt. Beide Hüftgelenke waren gleichmässig ergriffen in Bezug auf Knorpelabsprengung. Im rechten Kniegelenk hatte sich vom äussern Condylus ein zollgrosses Knorpelstück gelöst und der Rand des Gelenkknorrens war perlschnurartig mit kleinen linsenförmigen Osteophyten bedeckt. Aehnlich verhielt sich das linke Kniegelenk, nur lag hier unter dem Meniscus ein weisser, harter Arthrolith von der Grösse einer Mandelschale; die scharfen Ränder der Menisci waren ausgefranzt. Im rechten Fussgelenke fand sich eine sehr zarte Pseudomembran, die den Talus mit der Tibia verband, eine ziemliche Eitercollection umspülte die sämmtlichen Fusswurzelknochen. Vorn vom Calcaneus und vom Os cuboideum war ein zollgrosses Stück abgebrochen und im Gelenke hatte sich ein beträchtlicher Bluterguss gebildet. Der Bänderapparat und die Muskelsehnen waren brandig und jauchig infiltrirt. Im linken Fussgelenke existirte nur Knorpelabsprengung. Nirgends fand sich im Verlaufe der grossen Gefässe Entzündung oder Thrombus, oder eine Veränderung der Nervenstämme.

Ausführlich beschreibt der Vf. schlüsslich noch einen Fall von *Necrosis vertebrarum*, der als Psoasabscess sich darstellte, u. wo erst durch die Section die Krankheit der Wirbel, die durch eine lithographirte Abbildung genauer dargestellt wird, deutlich zum Vorschein kam.

In einem Anhange bespricht der Vf. noch *die äusserliche Anwendung der Jodtinctur*, die unter Prof. Demme in Bern in ausgedehnter Weise benutzt wird. Demme gebraucht 2 Sorten von Jod-

tinctur; die gewöhnliche officinelle mit 48 Gr. Jod auf die Unze Weingeist und eine stärkere mit 60 — 65 Gr. Jod auf die Unze, von denen er die erstere nur selten und bei sehr zartem Hautorgane anwendet. Das fragliche Mittel wird auf der gesunden oder erkrankten Haut über der pathologisch veränderten Stelle mit einem gewöhnlichen starken Malerpinsel von Kameel- oder Hasenhaaren aufgetragen, so dass immer noch 2 — 3''' des Gesunden mit bestrichen werden und man kann dreist die grössten Flächen damit überziehen. Man gebrauche den Pinsel so lange bis ein brauner oder bläulichschwarzer Jodüberzug entstanden ist, lasse die Stelle bis zur völligen Eintrocknung unbedeckt, und wenn man sie nachher noch schützen will, bedecke man sie leicht mit Leinwand oder Baumwolle, denn starke Bedeckung erzeugt leicht Vesication. Nach der Bestreichung können immer noch kalte und warme Umschläge mit Wasser, Bleiwasser u. s. w. angewendet werden, Kataplasmen sind aber nicht mehr am Platze, da sie entgegengesetzte Wirkung hervorbringen. Bei chron. Leiden wird die Bestreichung alle 2—3 Tage vorgenommen, bei acuten täglich 1 bis 2mal; fest bestimmen lässt sich nichts im Voraus, da die Individualität der Kr. vielfache Abänderungen in der Zahl der Bestreichungen nöthig macht. Am günstigsten wirkt die Jodine als Antiphlogisticum bei allen Entzündungen, die gewöhnlich oder zuweilen mit Eiterung endigen. Auf seröse Ergüsse hat sie nicht so bedeutenden Einfluss als auf plastische und hämorrhagische Exsudate und Extravasate. Sie kann in jedem Stadium der Entzündung, besonders aber im Eiterungsstadium mit dem grössten Vortheile angewendet werden, u. hat sich bei folgenden Krankheiten bewährt.

1) *Hautentzündungen*, sie mögen von Trauma, Verbrennung, Erfrierung oder von chemischen Agentien herrühren; bei Erysipelas verum und Pseuderysipelas namentlich gleich anfangs, oder auch wenn die Haut schon in Gangrän überzugehen droht. Vf. sah mehrmals wie bei Wunden, deren erste Vereinigung Erysipelas hemmte, Jodtinctur die Eiterung verscheuchte, ja selbst trotz begonnener Suppuration noch prima intentio herbeiführte. Bei Pernionen ist die Jodtinctur erfolgreich, doch steht sie der Anwendung einer Salbe aus Jodblei (ʒj auf eine Unze Fett) nach. Nach Tinea capitis [?] und andern Krankheiten die Alopecie zur Folge hatten, bethätigte Jodtinctur mehrmals versuchsweise aufgetragen den Haarwuchs aufs kräftigste. Lockere, schwammige Granulationen, atonische und scrophulöse Geschwüre, selbst kleine Teleangiektasien werden mit Nutzen leicht mit Jodtinctur überstrichen.

2) *Subcutane Schusswunden u. Lappenwunden*; die Bestreichung kürzt hier die Eiterung ab, beschleunigt die Schliessung, bewirkt selbst erste Vereinigung (3 Beispiele werden als Belege angeführt).

3) *Quetschungen*, *Blutextravasate* in das Bindegewebe und in die Gelenke (1 Beispiel).

4) *Entzündung des subcutanen Bindegewebes*, sogenannte *Phlegmone* und ihr Symptom, das *Pseuderysipel.* Früh genug angewendet macht sie oft das Messer und die Kataplasmen unnöthig und verbannt die Quecksilbersalbe. Der Entzündungsherd wird meist schleunig zertheilt, schon gebildeter Eiter wird oft schadlos ohne allgemeine Symptome aufgesogen. Der Zustand der Haut kommt wenig in Betracht, ob ödematös, selbst brandig, wenn nur die Zerstörung noch nicht zu sehr überhand nahm.

5) *Eiterige Ansammlungen in natürlichen Höhlen.* Hier steht die Jodtinctur als herrliches Mittel neben den fliegenden Vesicantien und dem Glüheisen. Selbst Einspritzungen in das Gelenk sind erfahrungsweise gerechtfertigt und Prof. Demme hat in 5 Fällen von Gonarthrocace Ankylose dadurch herbeigeführt, wo fast nur noch die Amputation übrig schien.

6) *Knochenkrankheiten.* Bei Periostitis, Exostosen, um die Ossification bei mangelhafter Callusbildung (Pseudarthrosen) zu bethätigen (2 Beispiele); um offenbleibende Fontanellen bei Kindern zur Schliessung zu bringen.

7) *Alle Entzündungen der sehnigen Gebilde, der Sehnenscheiden, Aponeurosen u. Bänder,* seien sie primär oder secundär. Die Jodtinctur ist namentlich in allen Stadien der Arthrocace indicirt u. bringt sie oft überraschend schnell zum Weichen (1 Beispiel). Auch acute traumatische oder rheumatische Gelenkentzündungen heilen durch sie sicherer als durch Vesicantien, Bürsten und Höllensteinbestreichung, und sollte sie hier nicht intensiv genug wirken, so ist das Glüheisen sicher angezeigt (2 Beispiele). Unschätzbar ist die Jodtinctur bei Panaritien, wenn auch das Messer nicht immer vermieden werden kann. In den ersten Stadien taucht man den Finger eine Minute lang in die Tinctur. Bei offener Wunde braucht man sich nicht vor der Benetzung mit Jodtinctur zu fürchten.

8) *Drüsenanschwellung acuter und chronischer Art.* Namentlich bei Parotitis und Struma; bei Drüsenabscessen bewähren sich die Jodinjectionen. Bei Hordeolum ist ein kleiner Anstrich sehr hülfreich, ebenso weichen Hauttuberkeln, Talggeschwülste und Furunkeln der Anwendung der Jodtinctur.

9) *Muskelentzündungen*, wenn sie nicht zu tief liegen.

10) *Entzündungen der Venen und Lymphgefässe.* Die Haut wird nach dem Verlaufe der Gefässe bestrichen und wahrscheinlich dürfte sich dieses Verfahren auch bei Entzündung oberflächlicher Arterien bewähren. Beginnende Bubonen syphilitischer und nicht syphilitischer Art und Lymphangoitis nach vergifteten Wunden wird am zweckmässigsten mit Jod behandelt.

11) *Gangrän der Weichtheile und jauchige Infiltration der relativ noch gesunden Theile.* Hier begrenzt Jod den Brand, hemmt das Fortschreiten, belebt Theile wieder, die schon der Zerstörung anzugehören scheinen.

12) Bei *Tripper* endlich hat Prof. Demme einige Male die Harnröhre äusserlich vom Frenulum bis zum Hodensacke mit Jodtinctur leicht bestrichen und Milderung der Schmerzen, wie der Secretion danach beobachtet.

Wirkung. Während des Bestreichens fühlen die Patienten eine wohlthuende Kühlung auf der Haut, die bald in Wärme, ja selbst in Brennen übergeht. Selten dauert das Brennen länger als 5 Stunden, gewöhnlich verschwindet es nach einer halben Stunde. Das Aussehen des Hautorgans gestattet keinen Schluss auf die Empfindlichkeit desselben gegen Jodtinctur. Intoxicationserscheinungen wie bei der innern Anwendung des Jod werden nie beobachtet; der heftigste Fieberzustand contraindicirt den äussern Gebrauch nicht im geringsten. Objectiv bietet die Einwirkung der Jodtinctur mancherlei Verschiedenheiten. Die Epidermis wird fest, hornartig, faltet sich fein, glänzt in kleinen Schüppchen und desquamirt nach 4 Tagen kleienförmig; bei wiederholten Anstrichen dringt die Tinctur tiefer und es kommt zu einer häutigen Abschuppung. Man darf die grössern Epidermisfetzen nicht losreissen, denn unter ihnen liegt neue zarte Epidermis und Misshandlung der Art würde Schrunden zu Wege bringen. Eine häufige Erscheinung ist Vesication, die man nicht immer, namentlich bei Rothlauf, verhüten kann. Die Blasen ähneln denen nach kaustischem Ammoniak; die Ausschwitzung durchdringt das Rete Malpighi, ohne indessen Hautgangrän zu verursachen. Heftiges Brennen zeigt nicht immer Blasenbildung an. Wird die Tinctur rasch von der Haut aufgesogen, so entsteht fast nie Vesication. An Stellen, deren Epidermis durch Schweiss oder Kataplasmen gelockert ist, bilden sich gern Blasen, man thut daher wohl, nach dem Anstriche durch Bleifomente einen Theil des Jods in Jodblei überzuführen, oder vor dem Jodanstriche die Haut mit Oel zu salben, welches die Wirkung des Jods nicht hindert. Starke Bedeckung und Compression nach der Jodapplication führt zur Vesication. Besonders leicht bedecken sich die Schleimhäute mit Blasen nach Bestreichung der Tonsillen, Zunge, Schamlefzen, Scheide u. s. w. Die Blasenbildung hindert die fernere Application. — Die secundären Erscheinungen nach der Anwendung der Jodtinctur bestehen in schneller, oft augenblicklicher Schmerzlinderung, in Beschränkung der Hitze, Röthe, Geschwulst, in Beruhigung der Nerven, Erregung der normalen Plastik und Antreibung der Resorption durch die Capillar- und Lymphgefässe. (Streubel.)

301. Ueber fehlerhafte Narben in Folge von Verbrennungen der Hände; von Lenoir. (Gaz. des Hôp. 80. 1849.)

Die Hände sind bekanntlich Verbrennungen am meisten ausgesetzt, und da sie einen vielfach gegliederten Apparat darstellen, so müssen die Narben nach Brandwunden hier leichter als anderwärts Functionsstörungen herbeiführen. Zur Beseitigung oder Milderung der Bewegungsstörungen, welche dadurch entstehen, dass das Narbengewebe nach Brandwunden durch permanente Retraction Verkrümmungen der Finger veranlasst, giebt es 2 Operationsmethoden: 1) die Narben werden mit einem oder mehrern queren Schnitten getrennt, bis es gelingt, die verkrümmten Finger gehörig auszudehnen, und 2) die Narben werden exstirpirt, und nachdem die erste Vereinigung der Wunde erzielt worden ist, geht man erst zu den Extensionsversuchen über. Bei beiden Operationsweisen bildet die mechanische Nachbehandlung das Hauptsächlichste und die Operation selbst soll nur die Application der Streckapparate möglich machen. Die 2. Methode ist erst von Delpech eingeführt worden, welcher dem Narbengewebe nach Brandwunden ein eigenthümliches, andern Verletzungen nicht zukommendes Retractionsvermögen zuschrieb, welches immerfort und oft viele Jahre lang in Thätigkeit bliebe und dessen Nachtheilen nur die Exstirpation vorzubeugen im Stande wäre. Die Ansicht D.'s ist indessen übertrieben und unrichtig; Verbrennungsnarben contrahiren sich nicht stärker als Narben nach Substanzverlusten auf andere Weise, und wenn auch die Verbrennungen die schlimmsten Contracturen thatsächlich verursachen, so liegt diess darin, dass sie gemeiniglich die schlimmsten Zerstörungen und Substanzverluste der Haut hervorbringen. Ist durch Verbrennung ein Hautstück verloren gegangen, so kommt es bei der Narbenzusammenziehung ganz auf die Verschiebbarkeit der umliegenden Haut an; bei straffer Hautumgebung kann sich die Narbe nur wenig zusammenziehen, bei lockerer schrumpft sie bedeutend zusammen und indem die Haut nach der Narbe zu hingezogen und angespannt wird, entstehen jene secundären mehr oder weniger die Bewegung der betreffenden Glieder beeinträchtigenden Verkrümmungen. An den Händen ist die Narbenexstirpation nach Delpech selten zu gebrauchen, weil die Narbe, wenn sie nur einigermaassen umfänglich ist, nach der Exstirpation einen solchen Substanzverlust hinterlässt, dass die umgebenden Partien nicht im Stande sind, diesen zu ersetzen, und die Narbe selbst häufig so verwachsen und mit den unterliegenden Theilen vereinigt ist, dass ihre Wegnahme und Abtragung ohne bedeutende Verletzungen gar nicht gelingt. Nur in dem Zwischenraume zwischen den Metacarpalknochen exstirpirte der Vf. einige Male mit Glück kleinere Brandnarben aus dem Handrücken, die die Bewegung der Finger kaum behinderten, und wo die Operation mehr als eine kosmetische zu betrachten war. Bei Brandnarben der Hände mit Fingerverkrümmung bleibt demnach die Operation der Narbenincision die vorzüglichere und meist ausführbare. Dupuytren gab den Rath, sich mit der Narbeneinschneidung nicht zu übereilen und diese ja erst Monate und Jahre nach der völligen Verheilung der Brandwunden vorzunehmen. Dieser Rath, den Dupuytren durch keinen Grund unterstützt hat, dürfte kaum auf Geltung Anspruch machen und das entgegengesetzte Verfahren der möglichst zeitigen Operation steht als eine bei Weitem rationellere Vorschrift da. Wird die Operation zu lange verschoben, so hat man es häufig nicht

blos mit der Narbe und deren Ausdehnung zu thun, sondern man hat secundäre Retractionen der Sehnen, Muskeln, Gefässe, ja selbst Gelenkverbildungen in Folge der andauernd fehlerhaften Stellung der Finger zu bekämpfen; diese Uebelstände fallen bei zeitiger Operation weg und die Prognose gestaltet sich viel günstiger. Ein zweiter Vortheil der zeitigen Operation besteht darin, dass man nach der einfachen oder mehrfachen Durchschneidung der Narben, die verkrümmten Finger gleich gerade richten und in dieser Stellung durch Binden befestigen kann. Haben hingegen die Brandnarben schon seit Jahren bestanden, so gelingt es nicht gleich nach der Narbenincision die Finger ganz zu strecken, und wenn man es dennoch mit Gewalt herausbringt und die Finger in der gestreckten Lage befestigt, so riskirt man Sehnenscheiden-, Zellgewebs-, Hautentzündung und selbst in Brand übergehende Entzündung. Man ist demnach in veralteten Fällen gezwungen, öfter zu operiren u. nur allmälig die Geradrichtung auf mechanische Weise auszuführen, ein Verfahren, welches von Seiten des Arztes und Patienten grosse Vorsicht und Geduld erfordert. Endlich müssen noch bei der mechanischen Nachbehandlung folgende 2 Punkte sorgfältig in Obacht genommen werden. 1) Die die Streckung bewirkenden Binden und Apparate dürfen nicht Tage lang liegen bleiben, weil sonst leicht Ankylose der Finger in extendirter Lage eintritt, sondern die Verbände müssen gehörig oft erneuert und während des Verbandwechsels durch vorsichtige, methodische Bewegungen die Gelenke in Thätigkeit erhalten werden. 2) Es ist nöthig, dass die Streckapparate noch eine geraume Zeit fortgebraucht werden, wenn auch die Finger schon bereits die normale Form wieder angenommen haben, weil nach Verheilung der Incision der Narbe, die letztere sich immer noch zusammenzieht und auf diese Weise leicht wieder etwas Verkrümmung der Finger erzeugt. Schlüsslich theilt Vf. 2 Fälle mit, in welchen er durch Narbenincision und Extension völlig unbrauchbaren Händen ihre normale Thätigkeit wieder verschaffte.

1. Ein 10jähr. Knabe hatte in seinem 4. J. durch glühende Asche eine Verbrennung der rechten Hand erlitten; die Brandwunde, die die ganze Hand fast einnahm, verheilte ziemlich schnell, allein da der behandelnde Chirurg keine Sorgfalt auf die Verbände verwendet hatte, so bildeten sich fehlerhafte Narben, die mit dem zunehmenden Alter immer grössere Verkrümmung und Unbrauchbarkeit der Finger erzeugten. Die Finger der Hand, mit Ausnahme des Daumens, waren so stark flectirt, dass die Fingerspitzen die Palma manus berührten, und waren durch Narbenstränge mit der Handfläche verwachsen. Am Zeigefinger entsprang der Narbenstrang vom Ende des 1. Fingergliedes, am Mittelfinger und Ringfinger ging der Narbenstrang von der Mitte der 2. Phalanx aus und am kleinen Finger reichte er bis zur Fingerspitze. Der Zeigefinger zeigte noch einige Beweglichkeit; die Gelenke schienen frei von Ankylose. Ausser diesen Narbensträngen, die die Finger nach der Handfläche verkrümmt hatten, bestanden auch noch ebenso straffe seitliche Narbenstränge, welche die Seitenflächen der Finger $1^1/_2$ Ctmtr. weit wie Schwimmhäute mit einander verbanden. Bei der Operation schnitt L. zuerst die seitlichen Adhärenzen vorsichtig ein, bis er im Stande war, die Finger von einander abzuziehen; dann nahm er jeden Finger einzeln und machte mehrere gehörig tiefe Incisionen in den Narbenstrang, wobei er durch Streckung sich überzeugte, dass die Beugemuskeln nicht retrahirt wären. Die Blutung war gering. Die einzelnen Finger wurden mit Heftpflasterstreifen umwickelt und mit schmalen Binden in grösster Extension an ein Bret befestigt, welches die Form einer ausgestreckten Hand besass. Nach 4 Tagen nahm L. den Verband ab und sah, dass die Spitze des Zeigefingers mit Brandblasen bedeckt war; er verband von nun an alle Tage und befestigte die Finger für einige Zeit nicht mehr in völliger Extension. Nach 14 Tagen nahm L. Bewegungsversuche vor, die methodisch fortgesetzt wurden. Nach 8 Wochen war die Verheilung der Incisionen vollendet, die Finger standen gerade und konnten ziemlich gut bewegt werden; nur die zwei letzten Glieder des Zeigefingers waren unbeweglich mit einander verbunden. Der Streckverband wurde dessen ungeachtet noch 6 Wochen lang abwechselnd angewendet und die Fingerübungen fortgesetzt. Der Knabe lernte seine Hand ganz gut gebrauchen und selbst schreiben, indem er die Feder zwischen dem Daumen, dem 3. und dem 4. Finger hielt.

2. Einem 16jähr. Manne war durch glühende Kohlen im 10. J. der ganze Handrücken der rechten Hand verbrannt worden. Die fehlerhafte Narbenbildung hatte die Finger in Dorsalflexion (Hyperextension) verkrümmt. Auch hier gelang die Graderichtung der Finger durch Narbeneinschneidung und Extension; auch fand sich die Beweglichkeit der Finger ziemlich wieder, allein dieselben blieben etwas schwach u. kraftlos, weil die übermässige Ausdehnung der Flexoren durch die Dorsalflexion jedenfalls die Energie derselben einigermaassen gelähmt hatte. [Zwei Holzschnitte stellen die verkrümmten Hände vor der Operation dar.] (Streubel.)

302. **Ueber organische Schliessung des durchbrochenen harten Gaumens vermittels Knochensubstanz**; von Dr. J. Bühring in Berlin. (Journ. f. Chirurg. u. s. w. IX. 3.)

Die Vereinigung der Spalten des weichen Gaumens durch die Naht giebt nach dem vollkommensten Gelungensein der organischen Verwachsung dennoch nur mangelhafte Resultate in Bezug auf Ton u. Articulation der Sprache. Auf eine viel leichtere Weise gelingt es bei Spalten u. Löchern im harten Gaumen die vorhandenen Uebelstände durch eine einfache mechanische Vorrichtung zu beseitigen. Ein gut gearbeiteter Obturator, welcher das Loch im harten Gaumen hermetisch verschliesst, giebt dem Leidenden augenblicklich die verlorene menschliche Articulation zurück und verhindert völlig den Durchtritt der Speisen und Getränke in die Nasenhöhle. Auf diesem Gebiete hat die Mechanik der operativen Chirurgie den Rang abgelaufen, denn die Versuche, welche man bisher zur organischen Schliessung kreisrunder Oeffnungen im harten Gaumen gemacht hat, sind entweder ganz gescheitert, oder haben mangelhafte Erfolge geliefert, oder sind nur ausnahmsweise nach oftmaligem Operiren und mit unsäglicher Geduld fortgesetztem Cauterisiren gelungen. Dieffenbach stand bei grossen runden Oeffnungen von jedem Versuche ab, dieselben sofort zu schliessen; er liess von einem geschickten Zahnkünstler eine genau anschliessende Gaumenplatte machen, welche die Oeffnung zudeckte, ohne in sie hineinzuragen; die obere Fläche der Platte war mit Gummi elastic. bedeckt u. sie wurde mit flachen Drahtbalken an die Backenzähne befestigt. Gab er die Schliessung auf organischem Wege nicht auf, so liess er die Platte täglich heraus-

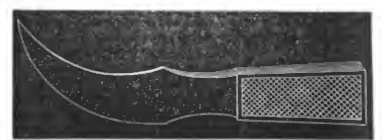
nehmen, die Ränder mit Tinct. cantharidum bepinseln und dann die Platte wieder anlegen. Auf diese Weise hat er nach Jahr und Tag manche Oeffnungen im harten Gaumen sich schliessen sehen.

Aber auch gegen die Obturatoren lässt sich noch Vieles einwenden. Zuerst beruhigt der Obturator selten die finstere und mürrische Gemüthsstimmung des Patienten, der sich immer bewusst ist, einen falschen Boden im Munde zu haben. Dann haben die verschiedenen Arten der Obturatoren ihre eigenthümlichen Mängel. Die in den Nasenraum eingezwängten Schwämme erweitern fortwährend die Lücke, machen während der Anwendung jeden Heilversuch unmöglich und fallen auch sehr leicht aus. Der Obturator nach Spiering und Stearns, der aus zwei mit einander durch eine dünne Achse verbundenen Gummi- oder Gutta-Percha-Platten besteht, würde bei Verzichtleistung auf organische Heilung das vollkommenste Ersatzmittel sein, wenn nicht der Kr. den fremden Körper zur Reinigung öfters herausnehmen müsste und dieses Herausnehmen nicht mit oft sehr grossen Schwierigkeiten verbunden wäre. Lomnitz hat durch eine angebrachte sogenannte Stiefelschraube das Herausnehmen dieser Obturatoren einigermaassen erleichtert. Die Obturatoren endlich aus Gold- oder Platinblech, welche durch einen Bügel mit Klammern an die Backenzähne befestigt werden, sind immer mehr oder weniger unbequem zu tragen und erinnern den Träger fortwährend an ihre Existenz, doch zeichnen sie sich vor den anderen Obturatoren dadurch aus, dass bei ihrer Anwendung fortgesetzte Heilversuche möglich sind.

Die Brauchbarkeit der organischen Plastik bei durchbrochenen Wandungen natürlicher Höhlen und Kanäle beweisen die Verschliessungen der Harnröhren-, der Blasenscheidenfisteln, des Anus artificialis u. s. w.; ganz besonders haben sich aber dabei Dieffenbach's Seitenincisionen, zur Hebung gefährlicher Spannung der Weichgebilde, überall praktisch bewährt. Dieffenbach's Seitenschnitte bei der Staphylorophie sind bekannt; weniger Nachahmung hat sein Verfahren bei Spalten, welche sich vom Velum auch auf den harten Gaumen fortsetzen, gefunden. Er schnitt die Schleimhaut an der Grenze der Verbindung der Ossa palatina mit dem Alveolarfortsatze ein, durchstemmte die Knochen hier mit einem flach concaven Meisel, nachdem er vorher den die Spalte begrenzenden Knochenrand auf jeder Seite mit einer graden dreieckigen Pfrieme durchbohrt, durch die Oeffnungen einen Silberdraht geführt und diesen zusammengedreht hatte, und näherte endlich durch Drehungen des Drahtes die Spaltenränder möglichst. Die seitliche Durchstemmung am hintern Theile des harten Gaumens brauchte er dabei nur als vorbereitende Operation zur Ermöglichung einer spätern organischen Vereinigung der Spalte im Velum, ohne sie als selbstständiges Heilverfahren bei Löchern und Oeffnungen, welche ausschliesslich den harten Gaumen betreffen, in Anwendung zu bringen.

Der Vf. hat nun ein dem Dieffenbach'schen Verfahren sich eng anschliessendes ersonnen und praktisch ausgeführt, welches bei minder schwerer Ausführbarkeit im Stande ist, Spalten und Löcher im harten Gaumen, selbst wenn sie eine Fingerspitze fassen sollten, organisch und mit Knochensubstanz zu schliessen. Folgender Fall gab zu der neuen Operationsweise Gelegenheit.

Dem Vf. wurde ein 36jähr. Mann zugeschickt, der, wahrscheinlich in Folge von Cancer, seit einigen Jahren ein Loch im harten Gaumen besass. Der Kr. war zur Zeit, seinen Defect ausgenommen, völlig gesund. Das Gaumenloch sass 3''' weit vor der Stelle, wo die Gaumenfortsätze des Oberkiefers sich durch die Quernaht mit den horizontalen Platten der Gaumenbeine verbinden und zwar gerade in der Mitte der Knochenwandung. Das Loch, welches anfangs nur wie eine Erbse gross gewesen war, hatte sich durch Tragen eines Obturators so erweitert, dass man die Spitze des kleinen Fingers in dasselbe bringen konnte. Die Platte des Obturators ragte jetzt mit ihren Rändern noch etwas in die Oeffnung hinein. Bei eingelegtem Obturator (der aus einer Platte bestand und mittels eines $^1/_2$'' langen Pressschwammzapfens befestigt wurde) war die Sprache des Pat. rein und sonor; nach herausgenommenem Schliessungsapparate wurde sie unarticulirt und näselnd. Vf. liess dem Kr. anfänglich in der Meinung, es sei nichts zu hoffen, nur von Lutter einen bessern Obturator fertigen, später aber unternahm er mit Beistand von 2 Freunden nach Anästhesirung des Kr. folgende Operation, deren Grundidee von Dieffenbach entlehnt zu haben, er gern zugiebt. Zuerst ergriff er ein dickklingiges, zweischneidiges, schnabelartiges und auf der Schneide gebogenes Messer von nachstehender Form,



und stemmte dessen Spitze ungefähr 4''' vom linken Rande des Gaumenloches entfernt, an der Grenze des Proc. alveolaris des Oberkiefers und des Gaumenfortsatzes in der Art gegen das Gaumengewölbe, dass seine concave Schneide nach oben, die convexe nach unten gekehrt war. Mit einem kräftigen Stosse durchbohrte er nun zugleich Schleimhaut u. Knochengewölbe bis in den Nasenraum hinein, so dass augenblicklich ein starker hellrother Blutstrom aus beiden Nasenöffnungen hervorstürzte. Durch Druck nach hinten und Zug nach vorn wurde der seitliche Längenschnitt durch die Gaumendecke so weit vergrössert, dass er nach vorn und hinten über den Durchmesser des Gaumendefects hinwegging und etwa $1^1/_4$'' lang war. Ganz so wurde hierauf rechterseits verfahren, so dass zu jeder Seite des Gaumenlochs eine breite mit Schleimhaut bedeckte Knochenbrücke gebildet war. Nun machte Vf. die Ränder der Gaumenöffnung wund, nahm dann ein spatelförmiges, stumpfrandiges, zangenartiges Instrument, führte es in die durchmeiselten Oeffnungen hinein und drängte gewaltsam die Knochenbrücken gegen einander, bis sie sich fest und innig berührten. Bei diesem Acte wurde deutlich das feine knackende Geräusch vernommen, welches beim Einbrechen dünner Knochentafeln zu hören ist, und diesen Infractionen schreibt B. den Umstand zu, dass die ohne Ligatur aneinander gebrachten Defecträmder nicht wieder auseinander wichen. Zu grösserer Sicherheit endlich zog Vf. noch mit einer gebogenen Ligaturnadel ein Bändchen durch die Seitenöffnungen und knüpfte dessen Enden nach vorn an der Stelle des frühern Defects zu. Die weit klaffenden Seitenfenster durch den harten Gaumen wurden, damit der Kranke lauwarmes Wasser durch die Mundhöhle in den Nasenraum

zur Wegspülung des Blutcoagulums bringen könnte, offen gelassen. Die zu Anfang der Operation ziemlich starke Blutung hatte nach Beendigung derselben aufgehört und in den nächsten 24 Stunden war keine andere Verordnung als Ruhe und Ausspülen mit lauem Wasser nöthig. Nach der Operation fand nicht die mindeste Fieberbewegung Statt. Die Ligatur, die sich am folgenden Tage schon bereits etwas in die Schleimhaut gesenkt hatte, wurde entfernt; um Granulationen zu erregen, wurden die Seitenspalten mit weicher, verworrener und kurzfadiger Charpie gefüllt. Nach 4 Tagen begannen üppige Granulationen aus den Seitenfenstern zu sprossen und sie schlossen sich verbreitend nach 7 Tagen die Seitenspalten vollkommen. Der ganze Gaumen zeigte sich lebendig geröthet und man sah ihm die gesunde Triebkraft an, die zur organischen Reproduction sich entfaltet hatte. Die plastische Vereinigung der zusammengedrängten Defectränder war nicht zu Stande gekommen; sie zeigten sich frisch geröthet und etwas geschwollen, ohne mit einander verwachsen zu sein. Das früher kreisrunde Loch war also in eine kaum linienbreite Fissur verwandelt worden, deren Ränder mit concentrirter Canthfive Cantharidentinctur bepinselt wurden und sich, als der Operirte nach 11tägigem Aufenthalte nach seiner Heimath reiste, zur Schliessung anschickten. Die Sprache war rein u. wohltönend geworden. (Streubel.)

303. Ueber Extraction der fibrösen Körper in den Gelenken durch subcutane Methode; von Prof. Alquié. (Bullet. de thér. Juill. 1849.)

Die fibrösen Körper in den Gelenken und vorzugsweise in dem Kniegelenke, die ihrer Schmerzhaftigkeit halber seit jeher chirurgische Hülfe nöthig machten, setzten deswegen die Chirurgen in die grösste Verlegenheit, weil ihre Exstirpation nach den ehemals gebräuchlichen Operationsweisen mit grosser Lebensgefahr für den Patienten verbunden war. Die unglücklichen Erfolge der Exstirpation bewogen daher die Chirurgen, dieselbe nur noch auf ausdrückliches Verlangen der Patienten nach gehöriger Vorstellung aller möglichen übeln Ereignisse zu unternehmen. Unter solchen Umständen musste Goyrand's *subcutane* Exstirpationsmethode (Jahrbb. XXXIV. 246), nach welcher der fibröse Körper mit Vermeidung des Lufteintritts aus der subcutan eingeschnittenen Kapsel heraus in das vom Gelenk entfernte Zellgewebe gedrückt wurde, als eine wesentliche Bereicherung der Operationslehre erscheinen, die noch dadurch an Werth gewann, dass Goyrand durch 2 Beispiele die Gefahrlosigkeit und Zweckmässigkeit seiner vorgeschlagenen Exstirpationsweise belegen konnte. Leider hat die Erfahrung dargethan, dass G.'s ingeniöse Operationsweise häufig mit unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden ist und nicht so leicht in Ausführung gebracht werden kann, wie diess Malgaigne in seiner neuesten Ausgabe der Operationslehre darzustellen sich bemüht; ja es sind sogar einige Beispiele vorhanden, welche zeigen, wie auch nach dieser subcutanen Methode die übelsten Folgen u. selbst der Tod eintreten können. G. selbst deutet in der Beschreibung des einen Falles auf die Schwierigkeit bei der Operation hin, indem er sagt, es sei nothwendig gewesen 3mal auf die den fibrösen Körper bedeckenden Theile einzuschneiden, ehe derselbe habe in das Zellgewebe gedrückt werden können. Bonnet (Malad. artic. Tom. II. p. 272. 1845) machte einen grossen Einschnitt auf den an der äussern Seite des Kniegelenks fixirten fibrösen Körper, er fühlte, dass eine ziemliche Menge Synovia sich aus der Kapselwunde ergoss und doch blieben seine Bemühungen, den fibrösen Körper in das Zellgewebe zu schieben, fruchtlos. Er glaubt, die Resistenz und Spannung der die Synovialhaut bedeckenden aponeurotischen Gebilde sei Schuld an dem Misslingen der Verschiebung, welche Annahme weiter unten ihre Widerlegung finden wird. Velpeau schnitt mehr als 6mal auf den fibrösen Körper ein, trennte den Stiel, an welchen derselbe befestigt schien u. konnte ihn doch nicht in das Zellgewebe bringen. In diesen Fällen war die Operation zwar ohne Erfolg, verursachte aber doch wenigstens keinen Schaden, was bei einem von Pleindoux im J. 1845 Operirten, wie Moré in seiner These erzählt, der Fall war.

Nachdem nämlich P. bei einem jungen Manne auf den fibrösen Körper im Kniegelenk mehrmals eingeschnitten und vergeblich sich abgemüht hatte, diesen aus der Kapsel zu drücken, entwickelte sich nach 24 Std. Gelenkentzündung, die trotz aller Fürsorge Gelenkvereiterung mit Eiterresorption veranlasste, so dass der Operirte nach 14 Tagen starb. [Der Redacteur der Gaz. de Paris (31. 1849) wirft Alquié vor, dass er bei der Relation des Falles von Pleindoux den von Moré genau angegebenen Umstand verschwiegen habe, dass Pleindoux am Tage nach der versuchten subcutanen Exstirpation, den fibrösen Körper durch directen Einschnitt extrahirt habe, und dass demnach der unglückliche Ausgang der Operation nicht der Goyrand'schen, sondern der alten directen Exstirpationsweise zuzuschreiben sei.] Einen 2. unglücklichen Fall berichtet Alquié aus seiner eigenen Praxis. Derselbe betrifft einen 18jähr. Mann, der einen beweglichen, mandelgrossen fibrösen Körper im Kniegelenke hatte. Da der fibröse Körper sich bis über den äussern Condylus des Schenkelbeins schieben liess, so versuchte Alquié vorerst denselben hier zur Verwachsung zu bringen, indem er ihn mit 2 Acupuncturnadeln an den Knochen nagelte. [Dieffenbach'sche Methode.] Obgleich einige Anschwellung folgte, so kam es doch nicht zur Adhäsion und der fibröse Körper zeigte sich nach 8 Tagen noch ganz beweglich. Es wurde nun die Goyrand'sche Methode in Anwendung gebracht. Der fibröse Körper wurde am äussern Condylus mit einer Acupuncturnadel fixirt, dann wurde einige Zoll über demselben ein Einstich in eine Hautfalte gemacht und durch diesen ein schmales Bistouri bis zum fibrösen Körper geführt; die nun folgenden ergiebigen Schnitte, die mehrmals wiederholt und erweitert werden mussten, gestatteten nicht den Körper ins Zellgewebe aus der Kapsel heraus zu drücken und die weitern Versuche mussten nach viertelstündigem Bemühen aufgegeben werden. Obgleich die Wunde gleich geschlossen, der Kranke ins Bett gebracht und sein Knie mit kalten Wasserumschlägen bedeckt wurde, so entwickelte sich dennoch Gelenkentzündung, Eiterung, Eiterresorption und der Kranke verstarb nach 2 Monaten. [Der Redacteur der Gaz. de Paris (a. a. O.) tadelt nicht mit Unrecht Alquié, dass er sich eines Bistouri zur Operation bedient habe, indem durch dieses namentlich und durch die so übermässig lange fortgesetzten Versuche Lufteintritt in das Gelenk trotz der subcutanen Methode vermittelt worden wäre.]

Durch diesen Unglücksfall gewarnt stellte nun Vf. Cadaverversuche an, um zu ermitteln, was den beweglichen fibrösen Körper verhinderte nach der subcutanen Incision aus der Kapsel zu treten. Er fand, dass die schlaffe und bewegliche Synovialhaut durch ihre Nachgiebigkeit sich dem Messer entzöge und dadurch die gehörige Incision behufs des Austritts des fibrösen Körpers hintertreibe. Die Synovialhaut weicht nach Vfs. Versuchen vor dem Messer,

faltet sich, und wenn man meint, man sei tief in das Gelenk gedrungen, findet man sie wenig oder gar nicht verletzt. Nach seiner Ansicht handelt es sich demnach darum, auf irgend eine Weise zu bewirken, dass die Synovialhaut beim Einschneiden angespannt werde, was durch die Anspannung der äussern Haut nicht gelingt. Zu diesem Zwecke hat nun A. ein Instrument construirt, mit dessen Hülfe es ihm am Cadaver stets gelang eine gehörig weite Incision bis ins Gelenk hervorzubringen. Dasselbe besteht in einem schmalen und gehörig langen Messer, dessen Spitze wie ein Winzermesser sichelförmig umgebogen ist. Bei der Operation wird folgendermaassen verfahren. Nachdem der fibröse Körper in einer Ausbuchtung der Synovialhaut nach oben, am besten über dem äussern Condylus mittels einer Acupuncturnadel fixirt ist, wird 4 querfingerbreit über demselben eine Hautfalte erhoben u. eingeschnitten; dann ergreift man das sichelförmige Messer, führt es unter der Haut bis zum fibrösen Körper, hakt hier die Synovialhaut an, drückt die Spitze noch weiter vorwärts und seitlich u. zieht nunmehr vorsichtig zurück, wobei die Synovialhaut angespannt und die von der sichelförmigen Messerspitze gepackte Falte der Synovialhaut durchschnitten wird, so dass eine gehörige Incision herauskommt, die den Austritt und die Verschiebung des fibrösen Körpers gestattet. (Streubel.)

304. Neue Methode, die beweglichen Körper in den Gelenken unschädlich zu machen; von Dumoulin. (Ibid. Septbr.)

Das beste Mittel und das gefahrloseste Verfahren, die beweglichen Gelenkkörper unschädlich zu machen, besteht nach des Vfs. Ansicht in der subcutanen Ligatur, durch welche der Gelenkkörper abgeschnürt und so von der Gelenkhöhle getrennt wird. Die Erfahrung, dass seröse Flächen durch eine Ligatur aneinander gedrückt sich leicht mit einander vereinigen u. verwachsen, hat den Vf. auf die Idee der subcutanen Ligatur gebracht. Bei der Application der Ligatur soll folgendermaassen verfahren werden. Nachdem der fibröse bewegliche Körper in eine Ausbuchtung der Synovialhaut gedrückt worden ist, lässt der Operateur denselben hier von einem Assistenten festhalten, ergreift eine leicht gekrümmte, mit einem Seidenfaden versehene und an ihrer Spitze lanzenförmig construirte Nadel, zieht den fibrösen Körper sammt der Haut in eine Falte in die Höhe und sticht nun die Nadel am äussern Rande des Gelenkkörpers ein. Zuerst wird die Nadel in einem Halbkreise unter der Haut über die obere Hälfte des fibrösen Körpers hinweggeführt u. gerade entgegengesetzt dem Einstichspunkte auf der innern Seite des Gelenkkörpers ausgestochen; dann wird die Nadel wieder an dem Ausstichspunkte eingebracht, halbkreisförmig um die untere Hälfte des Gelenkkörpers geführt und an dem 1. Einstichspunkte herausbefördert. Die beiden Fadenenden werden nun zusammengezogen u. in einen doppelten Knoten geknüpft. Auf diese Weise entsteht eine Art Schnürnaht, eine Schlinge, welche subcutan den Gelenkkörper sammt der Synovialhaut abschnürt.

An Menschen hat Vf. seine subcutane Ligatur noch nicht erprobt, doch glaubt er, dieselbe werde sich beim Menschen ebenso gefahrlos und wirksam erweisen, wie es bei Thieren nach seinen Versuchen der Fall ist. Bei 3 Hunden nämlich, bei welchen er, da kein fremder Körper vorhanden war, ein ziemliches Stück Haut in die Ligatur fasste, konnte nach 5 bis 6 Tagen der Faden ausgezogen werden, u. die Section zeigte, dass ein ganzes Stück der Synovialkapsel abgetrennt und zu einem strangförmigen Streifen verwachsen war. (Streubel.)

305. Speiseeinklemmung in die Glottis; von D. H. Gabb. (Lancet. Aug. 1849.)

Ein fallsüchtiger u. blödsinniger, sehr essgieriger Mensch raubt seiner Frau ein Stück unzerschnittenes Fleisch und verschluckt es im Ganzen. Ein Nachbar versucht das Fleisch mit einem Löffelstiele hinabzustossen. Plötzlicher Tod. Die Section zeigt Blutanhäufung in Gesicht und Hals; das Stück Fleisch, $^1/_2$ Unze schwer, war fest in die Stimmritze eingeklemmt; der Kehldeckel fehlte ganz, bis auf ein kleines Rudiment. Pat. hatte sich bei Lebzeiten schon oft beklagt, dass die Speisen in die unrechte Kehle kämen und Husten erregten. (H. E. Richter.)

306. Umknickung der Epiglottis; von Dr. Dela Harpe in Lausanne. (Schw. C.-Ztschr. 3. 1849.)

Eine Frau, 50 J. alt, welche schon länger als 20 J. an heftigen Cardialgien, fortwährenden Digestionsstörungen, grosser Erregbarkeit und Schwäche des Nervensystems, an Diarrhöen, Krämpfen und den verschiedensten Neuralgien litt, bekam während des Mittagsmahles plötzlich heftige Erstickungs- und Hustenanfälle und starken Drang zum Erbrechen mit dem Gefühle von Vorhandensein eines fremden Körpers im Schlunde, eines Stückchen sehnigen Fleisches, wie Pat. glaubte. In diesem Zustande fand Vf. die Patientin. Die Exspiration war ein Wenig behindert, ohne jedoch geräuschvoll zu sein, die Inspiration war leichter. Pat. zeigte mit dem Finger nach der Glottis als der Stelle, wo der fremde Körper festsitze. Die Inspection der hintern Partie der Mundhöhle liess nichts Anomales entdecken. Die geringste Quantität kaltes Wasser, welche Pat. zu verschlucken suchte, erregte sofort wiederum Husten- und Suffocationsanfälle. Vf., von der Ansicht ausgehend, dass durch einen Krampfzustand ein fremder Körper im Oesophagus festgehalten werde, beeilte sich durch eine Magensonde denselben zu entfernen. Indem er, um dieselbe einzubringen, einen Finger in den Mund brachte, fühlte dieser Finger eine transversale Membran, welche 2 Oeffnungen von einander trennte, eine vordere und eine hintere. Vf. versuchte die Sonde in die vordere Oeffnung einzuleiten, allein ein heftiger Hustenanfall und die Pat. selbst hinderten ihn daran. Pat. aber gab an, dass Vf. das, was sie behindere, berührt habe. Vf. führte darauf die Sonde in den Oesophagus, ohne auf ein Hinderniss zu stossen. Beim Herausleiten der Sonde befühlte er mit dem Zeigefinger die vordere der genannten Oeffnungen und entdeckte, dass dieselbe durch den Larynx gebildet wurde, welcher halb durch die Epiglottis, welche unsichtbar war und demnach sich rückwärts und abwärts umgebogen hatte, verschlossen war. Vf. versuchte hierauf mit demselben Finger nochmals eingehend durch Niederdrücken des Larynx das Uebel zu heben, jedoch vergebens. Er ging nun mit der Spitze seines Fingers unter den seitlichen Rand der Epiglottis, um dieselbe auf diese Weise in die Höhe zu heben und wieder in ihre normale

Lage zu bringen, was auch, obwohl mit Schwierigkeit, gelang. Ein Versuch, eine geringe Menge Wasser zu verschlukken, zeigte, dass, obschon sich Pat. noch nicht erleichtert zu fühlen behauptete, das Uebel gehoben war. (Millies.)

307. Ueber die Lithotritie von accidentellen Wegen aus; von Prof. Bonisson zu Montpellier. (Gaz. de Paris. 40 u. 41. 1849.)

Da die Vortheile der Lithotritie nicht mehr zweifelhaft sind und diese Operationsweise sich überall Eingang verschafft hat, so hält es der Vf. für verdienstvoll, wenn er den Kreis der Wirksamkeit derselben noch erweitert und einige Fälle veröffentlicht, in welchen die Steinzertrümmerer, obgleich sie nicht auf dem gewöhnlichen Wege eingeführt werden konnten, doch in accidentelle Oeffnungen (Fisteln) sich einbringen und mit Erfolg und Vortheil gebrauchen liessen.

1. Ein spanischer Kaufmann von 21 J. war bis zu seinem 18. J. stets gesund gewesen. Zu dieser Zeit entstanden Schmerzen im Blasenhalse, die bald von Beschwerden beim Harnlassen begleitet wurden. Nach einem halben Jahre wurde die Gegenwart eines Blasensteins durch Metallsonden nachgewiesen und nach 1 J. entfernte ein spanischer Chirurg den voluminösen Stein mittels des Seitensteinschnitts. Die Grösse des Steins hatte die Operation beschwerlich gemacht, der Blasenhals, die Prostata und die Pars membr. urethrae waren dabei heftig gequetscht worden, der Operirte genass daher nur langsam und behielt eine Urinfistel, die in die Pars membranacea ging und deren innere Oeffnung nach vorn und nach hinten von einer Verengerung des Harnkanals besetzt war. Nach einigen Monaten fing sich aufs Neue an ein Stein zu bilden und die Leiden des Pat. wurden unerträglich. Die Fistelöffnung ergoss schleimigen Eiter mit Urin gemischt, die Harnbeschwerden waren gross, die Blase war sehr empfindlich und ihre Schleimhaut befand sich in einem chronisch-entzündlichen Zustande. Der Kr. begab sich in diesem Zustande nach Montpellier zum Vf. und die Anstrengung der Reise hatte sein Leiden noch beträchtlich verschlimmert. Nach einigen Tagen Ruhe und Erholung unternahm der Vf. die örtliche Exploration. Die feinsten in die Urethra eingeführten Metallsonden drangen nur bis zur Strictur hinter dem Bulbus, wo sie aufgehalten wurden, auch floss kein Tropfen Urin aus der Fossa navicularis. Der Fistelkanal an der Pars membr. gestattete die Einführung eines feinen Bougie, deren Spitze in der Gegend der Pars prostatica zwar angehalten wurde, aber nach vorsichtigen Bewegungen bis in die Blasenhöhle drang. Die Erweiterung des Fistelkanals gelang mittels Gummisonden in einigen Tagen, so dass nun eine Metallsonde eingebracht werden konnte, welche das Vorhandensein eines voluminösen Steines im Grunde der Blase darthat. Da die Hauptindication darin bestand, den Kr. baldmöglichst von dem Steine zu befreien und der abermalige Steinschnitt zu gefährlich schien, so fasste der Vf. den Entschluss, die Fistelöffnung der Urethra so zu erweitern, dass ein Steinzertrümmerer auf diesem accidentellen Wege in die Blase gebracht werden könnte. Die gehörige Erweiterung des Fistelkanals gelang bald und obgleich der Stein 4 Ctmtr. in seinem grössten Durchmesser mass, so wurde er doch in 5, nicht länger als 10 Minuten dauernden Sessionen innerhalb 12 Tagen mit Hülfe des Lithotriteur à pignon von Charrière völlig zertrümmert und die Fragmente durch Injectionen und feine Zangen entfernt. Die gesammelten und getrockneten Fragmente wogen 16 Grmm. und sie bestanden nach der chemischen Untersuchung vorzugsweise aus phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia. Nach der Lithotritie verbesserte sich der Zustand des Kr. beträchtlich; die Schmerzen verschwanden, der Urin wurde klarer und floss ohne Tenesmus aus der Fistelöffnung. Nach 3 Wochen schritt der Vf. nun zur zweiten Operation, zur Erweiterung der Strictur hinter dem Bulbus. Eine eingebrachte Sonde von Modellirwachs zeigte, dass die Strictur trichterförmig sei, und dass die Stelle der grössten Verengerung gerade in der Mitte liege, weswegen das gewaltsame Katheterisiren versucht wurde, da die Beschaffenheit der Strictur den Katheter vor fausse route bewahrte. Die konische Sonde drang nach einiger Gewalt unter langsam wirkendem Druck durch die Strictur und blieb liegen bis zum folgendem Tage, wo sie mit einer Gummisonde vertauscht wurde. Nach 14 Tagen war die Strictur beseitigt und der Urin floss nun halb aus der normalen, halb aus der Fistelöffnung ab. Der Vf. suchte jetzt die Fistelöffnung zu schliessen, indem er deren Ränder anfrischte und 3 umschlungene Nähte anlegte, allein es kam keine Vereinigung zu Stande. Ein Fieberanfall mit Symptomen der Steinkolik machte den Pat. für mehrere Wochen bettlägrig. Nachdem er sich etwas wieder erholt hatte, wurden ihm täglich einige Becher Vichy gereicht. Als Vf. 3 Monate später nochmals die Urethrorrhaphie versuchen, sich aber vorher durch Katheterisiren vom Zustande der Blase überzeugen wollte, fand er, dass sich aufs Neue ein kleiner Stein gebildet hatte, der auf jeden Fall durch jenen Kolikanfall vor 3 Monaten erzeugt worden war. Eine Session genügte, den Stein zu zerbrechen. Der Pat. bekam ein munteres Ansehen, fühlte sich immer wohler und verlangte nach einigen Monaten die Schliessung der Fistel, die dieses Mal durch Sutur und Cauterisation in 12 Tagen gelang. Der Operirte konnte seine Geschäfte wieder beginnen und in Jahresfrist befand er sich noch so wohl, wie am Tage seiner Entlassung aus der Behandlung.

2. Ein 36jähr. Mann, der sich schon in Turin und in Pavia hatte behandeln lassen, wurde den 10. Juli 1847 im Hospitale zu Montpellier aufgenommen. Der Pat. erzählte, er leide schon seit 12 J. in Folge eines vernachlässigten Trippers an Urinbeschwerden. Vor 1 J. sei die Absonderung des Urins nach einer Erkältung auf einmal so schmerzhaft geworden und habe solche Blutungen verursacht, dass er sich ins Spital von Turin begeben habe, wo man die bei ihm vorhandene Strictur der Harnröhre mit Bougies und Cauterisation behandelt hätte. Nach einer jener Cauterisationen sei heftige Entzündung und Bildung eines Abscesses am Perinäum entstanden. Der Abscess habe viel Eiter ergossen und sich in eine Urinfistel verwandelt. Von Turin sei er in ziemlich abgemagertem Zustande weggereist und habe sich nach Pavia begeben, wo er gleichfalls mit Bougies behandelt worden sei, auch ziemliche Besserung verspürt habe, ohne indessen von seiner Urinfistel befreit worden zu sein. Nach Montpellier kam der Pat. in einem traurigen Zustande höchster Erschöpfung und fortwährender Schmerzen. Bei der Untersuchung der Harnröhre wurde eine Strictur am Bulbus gefunden, welche die Metallsonden nicht in die Blase gelangen liess. Durch die Fistelöffnung konnte eine Sonde in die Blase gebracht werden und sie wies einen mittelgrossen frei beweglichen Blasenstein nach. Der Blasenhals war sehr empfindlich, die Fistel entleerte viel eitrigen Schleim, der Tenesmus war gross und aus der Harnröhrenöffnung an der Eichel tropften nur wenig Tropfen Urin ab. Nach einigen Wochen Ruhe u. nach dem Gebrauche von Bädern hatte der Pat. sich so weit erholt, dass der Vf. die Dilatation der Fistelöffnung vornehmen konnte, die in 8 Tagen etwa so weit gelang, dass der Lithotriteur eingeführt werden konnte. In 6 Sessionen innerhalb 12 Tagen ward der Stein vollständig zertrümmert und nur die Extraction einzelner Fragmente war mit Mühe verbunden. Nach der Operation besserte sich der Zustand des Pat. auffallend, der Tenesmus hörte auf, die eitrige Schleimabsonderung verminderte sich und aus der Eichelöffnung der Harnröhre floss mehr Urin ab. Nach einigen Wochen konnte die Erweiterung der Harnröhre an der Stricturstelle begonnen werden, die in 6 Wochen gelang. Die Schliessung der Fistelöffnung ward durch einige Cauterisationen bei liegenbleibendem Katheter in kurzer Frist zu Wege gebracht.

An diese Beobachtungen knüpft der Vf. nun folgende Betrachtungen: Die Lithotritie durch das Perinäum hat grosse Vortheile; wie die Kürze des Kanals schon bei den Frauenzimmern die Application der Steinzertrümmerer begünstigt, so geschieht diess noch um so mehr durch direct vom Perinäum zur Blase

führende Oeffnungen. Die gehörig erweiterte Perinäalfistel gestattet ergiebige und hülfreiche Injectionen in die Blase, theils um diese zu reinigen, theils um die Fragmente der Steinzertrümmerung fortzuschaffen. Der eingeführte Lithotriteur kann oft nicht gleich den Stein fassen und es bedarf vorsichtiger Seitenbewegungen, um den Stein zwischen die Arme desselben zu bringen; bei der Lithotritie durch eine Perinäalfistel lassen sich aber die Seitenbewegungen des Instrumentes mit der grössten Leichtigkeit ausführen, während sie schwierig sind, wenn der Lithotriteur in dem ganzen Harnröhrenkanale liegt. Da Perinäalfisteln sich leicht zu jeder erforderlichen Grösse ausdehnen lassen, so kann man auch bei sehr harten Steinen stärkere Instrumente mit grösserer Schraubenkraft einbringen. Die Fragmente der zertrümmerten Steine, die oft durch ihre kantige und splittrige Form so viele Unannehmlichkeiten in der Harnröhre verursachen, lassen sich durch eine erweiterte Perinäalfistel viel leichter extrahiren und erheischen nie eine blutige Operation. Kurz, die Application und Wirkung des Lithotriteur durch eine Perinäalfistel ist auf diesem accidentellen Wege sicherer und leichter als auf dem natürlichen.

Stricturen der Urethra bringen dadurch, dass sie den Abfluss des Urins in gehöriger Weise verhindern, die mannigfaltigsten Leiden hervor. Die Prostata, Blase, die Harnleiter und die Nieren erkranken, und es kommt namentlich bei vorhandener Diathese sehr leicht zur Steinbildung. Sind die Stricturen sehr eng, so bildet sich über denselben und meist in der Perinäalgegend eine Urinfistel als Heilbestreben der Natur, dem Urin gehörigen Abfluss zu verschaffen. Bisher galt fast allgemein eine Strictur der Urethra für eine Gegenanzeige für die Lithotritie und nur Civiale u. Leroy d'Etiolles versuchten durch Erweiterung der Strictur auch für diese Fälle die Anwendung der Lithotritie nutzbar zu machen. Ist eine Perinäalfistel gleichzeitig vorhanden, so kann man die Heilung der Strictur ruhig bis nach der Entfernung des Steines versparen. Die Entfernung des Steins ist die dringendste Indication; nach der Steinentfernung bessert sich der Zustand des Patienten bedeutend, und die dann vorgenommenen Methoden zur Beseitigung der Strictur sind mit weit weniger Schwierigkeit verbunden und gelingen leichter. Will man bei Blasenstein, Harnröhrenstrictur und Perinäalfistel mit der Erweiterung der Strictur beginnen, so wird man oft gezwungen sein, die Dilatation aufzugeben, da der mit Blasenstein behaftete Pat. das Liegenbleiben von Bougies in der Harnröhre durchaus nicht vertragen kann. Der Steinschnitt aber, der in solchen Fällen bisher geübt wurde, ist eine ungleich gefährlichere Operation als die Lithotritie nach Erweiterung der Perinäalfistel.

Was nun die Perinäalfisteln selbst betrifft, so sind diese manchmal so gerade und weit, dass sie sogleich die Anwendung des Lithotriteurs gestatten. Sind die Fistelkanäle schief und enge, so werden sie durch Incisionen und Bougies erweitert. Sind mehrere Fistelkanäle und Oeffnungen vorhanden, so liest man diejenige zur Erweiterung aus, die am directesten in die Blase führt. Die Dilatation gelingt in wenig Tagen, selbst wenn über der innern Fistelöffnung noch eine verengerte Stelle sich befinden sollte. Die Wände der erweiterten Fistel besitzen nicht jene Sensibilität der Harnröhre, sie werden daher von dem Lithotriteur nicht gereizt und da ihnen ferner das Contractionsvermögen abgeht, ziehen sie sich auch nicht krampfhaft um das Instrument zusammen. Ist der Stein zertrümmert, so verkleinert sich die erweiterte Fistel von selbst. Ist die Strictur der Harnröhre gehoben, so heilt sie oft überraschend schnell nach einfachen Cauterisationen oder nach Anfrischung ihrer Ränder und nach angelegter Naht.

Der glückliche Erfolg der Lithotritie durch erweiterte Perinäalfisteln, rechtfertigt auch den Vorschlag, in den Fällen, wo der Blasenstein mit bedeutenden Stricturen der Harnröhre verbunden ist, durch die Operation der Boutonnière, d. h. durch die Urethrotomie hinter dem Bulbus eine Fistel anzulegen, sie zu erweitern und dann die Lithotritie vorzunehmen. Immer würde diese Operation weit weniger gefährlich sein als der Steinschnitt und den Vortheil bieten, dass man vor der Steinentfernung sich von der Grösse des Steines genaue Auskunft verschaffen könnte, die man durch das Sondiren durch die Harnröhre nicht erlangen würde.

Endlich ist noch zu erwähnen, dass man unter bestimmten Umständen die Lithotritie mit der Lithotomie verbinden kann. Diess würde bei sehr voluminösen Steinen der Fall sein, wo man den Seitensteinschnitt macht, die Blase nur in mässiger Ausdehnung einschneidet, dann den Zertrümmerer einbringt, den voluminösen Stein zerbricht und ihn so geschickt macht, ohne Quetschung aus der Oeffnung der Blase herausbefördert zu werden.

Der Vf. glaubt mit Grund folgende Schlussfolgerungen aufstellen zu dürfen:

1) Die Lithotritie kann mit grossem Vortheil von den accidentellen Wegen aus vollführt werden, die zwischen Blase u. Perinäum sich befinden.

2) Die accidentellen Wege können bestehen in einer Urinfistel, in der Urethrotomie oder in dem Seitenschnitte.

3) Ist bei einem Steinkranken eine Harnröhrenverengerung und eine Perinäalfistel vorhanden, so muss die letztere zur Einführung der lithotriptischen Instrumente benutzt werden und erst nach der Steinzerstörung darf die Verengerung und Fistel in Behandlung genommen werden.

4) Existirt bei einem Steinkranken Harnröhrenverengerung ohne Perinäalfistel, so wird man mit Nutzen die Urethra hinter dem Bulbus einschneiden und die Oeffnung für den Lithotriteur benutzen können, um dann nach der Steinzerstörung wie im vorhergehenden Falle zu verfahren.

5) In einzelnen Fällen kann der Steinschnitt mit der Lithotritie verbunden werden. Statt für voluminöse Steine grosse Oeffnungen zu machen, schont man die Weichtheile und macht nur einen mässigen Seitenschnitt, führt die Zermalmungsinstrumente ein, verkleinert den Stein und extrahirt ihn in Stücken.

(Streubel.)

308. **Zur Behandlung der fressenden Flechte** *(Lupus);* von J. Hoppe. (Bonn 1849. 4. 26 S. mit einer colorirten Kupfertafel.)

Der Vf., der durch die *Exstirpation der vom Lupus ergriffenen Hautstellen ausserordentlich glückliche Resultate erzielt hat*, hält sich für berechtigt, dieses fast noch ungekannte Heilverfahren als das *vorzüglichste gegen Lupus* zu bezeichnen. Den 1. Th. der Abhandlung bildet die Mittheilung des folgenden Krankheitsfalles, an die Vf. im 2. Th. Bemerkungen über Lupus überhaupt und seine Behandlung knüpft.

Ein 25jähr. Mädchen, von gesunden Eltern geboren, aber stets etwas schwächlich, war in ihrem 9. J. vom Lupus befallen worden, der, von der Nase beginnend, sich nach u. nach über das ganze Gesicht, die Stirn und den Hals verbreitet und Zerstörung der Nase hervorgebracht hatte. Die Kr. hatte fortwährend unter ärztlicher Behandlung gestanden und alle üblichen Mittel, mit Ausnahme von Aetzmitteln und blutigen Operationen, der Reihe nach durchgebraucht. Im Febr. 1848, als sie in die Behandlung des Vfs. kam, war ihr Zustand folgender. Die Weichtheile des Gesichts erschienen als eine dicke, formlose, mit Geschwüren, Krusten und dunkelrothen Flecken besetzte Masse, an welcher man kaum noch an einigen kleinen Punkten eine Spur von gesunder Haut sehen konnte. Die Nase fehlte; der Nasenstumpf zeigte eine durch einen Krustenkranz verengte Oeffnung und war unter den kranken Gesichtsbedeckungen gleichsam verschwunden. Die Nasenknochen existirten noch, lagen aber versteckt, ebenso waren die Nasenflügel, wie sich später ergab, noch vorhanden, hatten sich aber verzerrt und unter die kranken Umgebungen verborgen. Die dicken und breiten Lippen waren dunkelroth, zurückgewulstet und stellenweise mit granulösen Ulcerationen besetzt; zwischen ihnen trat das wuchernde mit ungleichen Zähnen besetzte Zahnfleisch hervor. Die Vertiefungen in den Augenwinkeln fehlten. Die beiden untern Augenlider standen vom Auge ab. Der Augapfel glotzte aus der offenen Lidspalte hervor; die Cornea war getrübt und pannös. Die dicken massenhaften Wangen hingen zu beiden Seiten herab und senkten sich nach dem Halse, wo die Bedeckungen ebenso hypertrophisch und krankhaft waren u. an den Seiten und namentlich unter dem Kinn dicke Wülste bildeten, die sich bis zum Kehlkopfe erstreckten. Die Breite des Gesichts von einem Ohr zum andern mass 32 Ctmtr. (nach der Heilung 26). Die Gesichtshaut schien blos durch die Fettschicht hypertrophisch, eigentlich war sie atrophisch, fleckig, krustig und geschwürig. Nur rechts an der Schläfe, am rechten untern Augenlide und in der Mitte der Glabella zeigten sich ganz kleine, schmale Hautpartien noch gesund. Die Ohren waren frei. Die Kr. klagte über grosse Gluth in den afficirten Theilen und über fortwährende, reissende, ziehende und klopfende Schmerzen in denselben. Die gerötheten Stellen der Haut färbten sich bei der gelindesten Aufregung purpurroth. Der übrige Zustand der Kr. war ganz gut, sie erschien wohlbeleibt, besass gesunde Lungen und hatte gute Verdauung; die Menstruation erfolgte ganz regelmässig. Das Bewusstsein ihres Leidens drückte die Kr. nieder; sie ging tief verhüllt und mit gesenktem Kopfe; da sie äusserst reinlich war und einen sehr scharfen Geruchssinn besass, so lebte sie sich selbst zur grössten Last. Dennoch erlosch der Lebensmuth nicht und nach so langen vergeblichen Kuren wendete sich die Pat. mit dem grössten Vertrauen zum Vf.

Zuerst wurde eine Vorkur gebraucht, die in ableitenden, abführenden Mitteln, Jodkali, Leberthran, Schröpfen u. s. w. bestand und die, obgleich 3 Monate andauernd angewendet, den Zustand nicht besserte, sondern die Kr. muthloser machte. Nur Scarificationen, um die Röthe des Gesichts zu mindern, leisteten Einiges und wurden täglich wiederholt. Die kleinen gemachten Schnitte (80—100 an der Zahl) ergossen anfangs dunkelschwarzes dickes Blut, dann floss helleres nach, die Blutung hörte bald auf und noch fast an demselben Tage waren alle Schnitte verheilt.

Gegen Ende April 1848 begann der Vf. mit seinen partiellen Exstirpationen, die er bei weniger verbreiteten Lupusformen mit Glück mehrfach angewendet hatte. Zuerst wurden keilförmige Stücke aus den dicken Wangen exstirpirt. Die Blutungen waren profus, unter der dünnen matschigen Haut sass ein $^{3}/_{4}$'' dickes gelbes und grobkörniges Fettpolster. Die Ausschneidungen gingen bis zur Muskelschicht. Der Blutverlust wirkte vorübergehend wohlthätig auf die Schmerzen, die eingelegten Insectennadeln konnten schon nach 40 Stunden entfernt werden. Die Kr. forderte mit wahrem Verlangen die Wiederholungen der Operationen, die 12 Monate fortgesetzt wurden, indem immer kleinere Partien entfernt wurden und bis zur völligen Vernarbung der excidirten Stellen gewartet wurde. Jede Exstirpation wirkte erleichternd, mit jeder bekam das Gesicht ein menschlicheres Aussehen. Die Narben wurden keineswegs hart oder hervorragend; viele derselben waren kaum sichtbar. Die Plasticität der Wunden war gross; wo nicht prima intentio erfolgte, da zeigte sich gute Eiterung mit geringer Narbenbildung. Die nicht exstirpirten Stellen verblieben in ihrem ulcerösen und maculösen Zustande. Die Obliteration der Gefässe nach der Vernarbung minderte die Röthe. Die kleinen vom Lupus verschont gebliebenen Hautstellen dehnten sich aus; obgleich das ganze Gesicht und der Hals von nur kranker Haut bedeckt zu sein schien, so war diess doch nicht der Fall, und zwischen den Flecken, Knoten und Pusteln waren doch einzelne Stellen gesund geblieben, hatten sich versteckt und dienten nun zum Ersatz nebst den Narben, die Ausdehnungsfähigkeit besassen. An der Stirn und an den Lidern zeigte sich die grösste Strecke gesunder Haut. Der Vf. ging nun zur Operation der Ectropien beider Augenlider über, die er durch Excision kleiner Falten der Lidschleimhaut bewirkte. Das kranke Zahnfleisch wurde durch Scarificationen verbessert. Die verdickten rothen Ränder der Lippen wurden durch Excisionen verdünnt. Der Nasenstumpf erhielt durch Spaltung der Haut, Abziehen der Oberlippe, Ablösen und Wiedervernähen eine bessere Form. Zur Rhinoplastik wurde auf dem Arme ein Hautstück vorbereitet, dann das eine Ende mit der Nasenwurzel zur Verwachsung gebracht und endlich das andere gelöst und angeheftet. Leider starb diese aus dem Arm gebildete Nase in Folge von Congestion ab. Dessenungeachtet versuchte der Vf. nochmals die Rhinoplastik aus der Stirnhaut, die jetzt ziemlich passend erschien und kam damit nach mehrern Wochen glücklich zu Stande. Die beigefügte Kupfertafel zeigt im klaren Lichte, was der Vf. durch seine zahllosen Operationen, und die Kr. durch ihre beispiellose Geduld und Ausdauer erreicht hat.

Im 2. Theile fasst der Vf. nochmals das Resultat des eben erwähnten Falles zusammen und stellt mit Recht seine Operation der des berühmten Todtenkopfes an die Seite. Er ist der Ansicht, dass die Gefässausdehnung bei verbreiteten Lupusformen, ebenso wie die Fetthypertrophie nur durch den Schnitt gehoben werden könne, und dass die Aetzmittel nur bei kleinen oberflächlichen Lupusstellen (u. hier selbst unsicher) durch Eiterung und Narbenbildung eine günstige Wirkung zu entfalten im Stande sind.

Nur 3 Mittel hat Vf. gegen Lupus hülfreich gefunden, nämlich den *Schnitt*, die *Jodtinctur* u. den *Druck*. Erst im J. 1834 hat man zum 1. Male gewagt, eine Lupusstelle mit dem Messer anzugreifen,

der Erfolg hat aber die apriorischen Vermuthungen der Verschwärung und rapiden Zerstörung nach solchen Exstirpationen schlagend widerlegt. Die Plasticität und Heilbarkeit von Lupuswunden ist ein erwiesenes Factum. Die Jodtinctur ist vortrefflich, wenn der Lupus nicht zu hypertrophisch und blutreich ist, also nur bei leichtern Formen. Der Druck endlich bewährt sich als Unterstützungsmittel u. namentlich, wenn der Lupus an den Extremitäten [?] vorkommt. Ueber den *Leberthran*, der nach Emery und Kalt so wirksam sein soll, fügt der Vf. hinzu, dass er nur zuweilen in grossen Gaben etwas nütze.

(Streubel.)

309. **Ueber Gefässentwicklung in der Hornhautsubstanz** *mit besonderer Rücksicht auf die Entzündung und Geschwürsbildung in derselben;* von Dr. Pilz. (Prag. Vierteljahrschr. 4. 1848.)

Dass in der Tiefe der Hornhaut bei verschiedenen pathologischen Veränderungen eine eigenthümliche, äusserst zarte, für das unbewaffnete Auge nur schwer erkennbare Gefässbildung vorhanden ist, dürfte von den meisten Augenärzten beobachtet worden sein. Um so mehr fällt es auf, dass Ruete (Lehrbuch. S. 413) angiebt, es sei ihm nie gelungen, Gefässe in der Substanz der Hornhaut zu entdecken, obschon er durch das rasche Auftreten der Exsudate im Innern und in der Mitte der Hornhaut, durch die oft rasch vor sich gehende Resorption der Exsudate, durch das Erscheinen von Blutextravasaten in der Hornhaut nach eitriger Zerstörung der Oberfläche, zu der Annahme von Blutgefässen in derselben berechtigt zu sein glaube. Vf. möchte daher annehmen, dass R. die Keratitis mit der eigenthümlichen, tiefliegenden Gefässlage in der Cornea (Corneitis scrophulosa — Mackenzie — chronische Entzündung der Hornhautsubstanz Andreae) nicht beobachtet habe. Szokalski (über Hornhauttrübungen. Jahrbb. LV. 74) spricht zwar den Erwachsenen im gesunden Zustande blutführende Gefässe ab, doch nimmt er gewisse Kanäle an, die Blutserum führen, und durch die Entzündungen erweitert auch Blutkügelchen aufnehmen können. Er lässt es unentschieden, ob die Hornhaut wirkliche Gefässe habe, oder ob das Blutserum nur in Interstitien circulire, nimmt aber oberflächliche und tiefer liegende (in den tiefern Schichten liegende) Gefässverbreitungen in der Cornea an. Das oberflächliche Gefässnetz befindet sich nach ihm unter dem Epithelium und die Gefässe laufen concentrisch nach der Mitte zu; das tieferliegende entspringt von den Ciliargefässen, die sich an der vordern Hälfte der Sclerotica verästeln, und seine Zweige werden sehr fein, verwandeln sich in der Hornhaut in nur Blutserum führende Kanäle und gehen mit den oberflächlichen Gefässen die mannigfachsten Verbindungen ein.

Die anatomisch-mikroskopischen Untersuchungen der Hornhaut constatirten indess bis jetzt nur das oberflächliche Gefässnetz, nur Schröder van der Kolk soll an einem entzündeten Auge Gefässe zwischen der glasartigen Lamelle und der Hornhautsubstanz injicirt haben. Alle andern Anatomen, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigten (Henle, Joh. Müller, Römer und Brücke) sahen und beschrieben nur das oberflächliche Gefässnetz der Cornea.

Bei verschiedenen Krankheitsprocessen tritt aber das tiefer liegende Gefässnetz ganz deutlich hervor. Vf. giebt daher zunächst eine *anatomische Betrachtung* der Hornhaut. Dieselbe ist nach aussen mit einem Epithelium, das die Fortsetzung des Epitheliums der Conjunctiva bulbi bildet und am Rande Bindegewebsfasern beigemischt enthält, nach innen von einer Lage 6eckiger, dünnwandiger Pflasterzellen (glasartige Lamelle, Brücke) überzogen, deren runde Kerne denen des äussern Epitheliums an Grösse gleichkommen und stark gegen die Oberfläche hin hervorragen. Das innere Epithelium soll sich auf die vordere Fläche der Blendung bis zum Pupillarrande fortsetzen. Nach demselben folgt nach aussen die farblose, gleichförmig durchsichtige, äusserst spröde glasartige Lamelle (Membrana Descemetii). Zwischen dieser und dem äussern Epithelium befindet sich die fasrige Schichte der Cornea (Substantia propria); sie besteht aus 0,003 Mmtr. breiten und 0,003 Mmtr. dicken, glatten, in einzelnen, regelmässigneben einander geladgerten Fasern, die sich vielfacht durchkreuzen un ein Geflecht von grosser Festigkei bilden sollen.

Vf. wendet sich nun zur Beschreibung der *Gefässentwicklung* in der Hornhaut. Um jedoch besser bestimmen zu können, welche Gefässe der Cornea eigenthümlich und welche blos Fortsetzungen der Gefässe der Conjunctiva sind, giebt er zuvor eine kurze Beschreibung der verschiedenen Gefässe, welche letztere im krankhaften Zustande wahrnehmen lässt. 1) Gefässe, die an irgend einem Punkte der Peripherie des Augapfels beginnen und centripetal sich schlängelnd bis zum Hornhautrande, ja über denselben hinaus gehen. Sie sind nie sehr stark und lassen sich bei ödematöser Conjunctiva über der Sclera hin und her schieben (das hochrothe bei acuten Katarrhen erscheinende Gefässnetz). 2) Gefässe, die mehr oder weniger stark ausgedehnt sind, sich bis $1^1/_2$—2''' vom Hornhautrande verfolgen lassen, gewöhnlich ziemlich dick sind, *nie* bis znm wirklichen Rande der Hornhaut gehen, häufig auch bei ganz gesunden Individuen vorkommen und als arteriöse Gefässe (Art. ciliaris antica) zu betrachten sind. 3) Die sogenannte Rosenröthe um die Hornhaut, der Scleralblutgefässsaum. — In der *Hornhaut* nimmt Vf. 2 Gefässlagen an: 1. Die *oberflächliche*, zwischen dem Epithelium und der Hornhautsubstanz oder zwischen den oberflächlichen Fasern. Sie kann wieder eingetheilt werden: 1) in Gefässe, die sich als Fortsetzungen der 1. Art der Conjunctivalgefässe nachweisen lassen; 2) in solche, die oberflächlich verlaufend, sich nur eine unbedeutende Strecke über den Hornhautrand hinaus in die Conjunctiva verfolgen lassen und sich allmälig in die Rosenröthe, d. h. den Scleralblutgefässsaum verlieren; 3) in Gefässe, die oberflächlich nur nach eitriger Zerstörung des Horn-

hautepithels und der oberflächlichen Lagen auf oder zwischen den blossgelegten Lagen der Hornhaut, stets vom Limbus conjunctivae entspringend, bemerkt werden. — II. Die *tiefliegenden* Gefässe der Hornhaut, die sich zwischen der Membrana Desc. und dem Fasergewebe oder doch wenigstens in den tiefern Lagen des letztern ausbreiten. Schon Platner und Swieten nahmen in der Tiefe der Hornhaut Gefässe an und es ist unrichtig, wenn Clemens (Diss. sistens tunicae corneae et hum. aq. monogr. Gotting. 1816) behauptet selbst bei Entzündung keine rothen Gefässe gesehen zu haben. Schindler's Meinung, dass diese Gefässe als Neubildungen, durch die Entzündung der Hornhaut selbst veranlasst, angesehen werden müssten, kann Vf. nicht beipflichten, weil sich dieselben oft ohne alle Exsudation in der entzündeten Hornhaut vorfinden. Vielmehr hält er es mit Schlemm für wahrscheinlich, dass die von letzterem entdeckten Nerven von Gefässen begleitet werden, wobei er jedoch mit Schindler glaubt, dass die Bildung *rother* Gefässe in der Hornhautsubstanz ohne gleichzeitige Entwicklung der Gefässe in den nahe gelegenen Theilen nur *selten* vorkomme. Mit Gewissheit lässt sich indessen nach seinen Erfahrungen nur annehmen, dass eine *tiefe* Gefässlage der Hornhaut *vorkommt* und dass diese in jene Kategorie der von Engel aufgestellten Capillaren eingereiht werden muss, welche blossen *Spalten* und *Zwischenräumen* zwischen den Gewebstheilen gleichen, ohne eine vollständige Wand zu besitzen und nur bei gewissen pathologischen Processen mit rothem Blute gefüllt werden.

I. *Anhaltepunkte zur genauen Bestimmung des oberflächlichen oder tiefern Sitzes der Hornhautgefässe.* 1) Liegen die Gefässe oberflächlich im Epithelium der Hornhaut oder unter demselben, so lassen sie sich stets als *Fortsetzungen* von Conjunctivalgefässen betrachten oder doch wenigstens eine kurze Strecke über den Hornhautrand hinaus verfolgen. So umkreist in manchen Fällen ein oberflächliches Gefäss der 1. Art erst einen Abschnitt des Hornhautrandes, bevor es denselben überschreitend, auf die eigentliche Cornea tritt. Diese Art der Gefässentwicklung bedingt mit gleichzeitiger Exsudation unter das Epithelium den Pannus, wir finden sie, in Gefolge acuter und chronischer Blennorrhöen, als Begleiter des Trachoms, mit Erweichung der Hornhaut, und besonders oft bei scrophulösen Individuen. Oft endlich kommt eine oberflächliche Gefässentwicklung auch mit andern wesentlich verschiedenen, tiefer gelagerten Injectionen vor und giebt dann einen wichtigen Anhaltspunkt für die Bestimmung dieser letztern ab. — 2) Die tiefliegenden Hornhautgefässe charakterisiren sich stets durch *Zartheit*, Feinheit, durch ihren *Ursprung* und die Art ihrer *Verästelung*. Sie beginnen immer am Rande der Cornea als rothe zarte Fäden und endigen entweder ohne alle Verzweigung nach Verlauf einer kurzen Strecke wie *scharf abgeschnitten*, oder sie verzweigen sich, wenn mehrere solche Gefässe nahe aneinander liegen, so dass eine solche Stelle wie ein *Blutfleck* aussieht, der sich durch den Gebrauch der Lupe in die einzelnen Gefässchen auflösen lässt. In einem weitern Entwicklungsstadium stellen sie einfache, *centripetale* Gefässstämme dar, die gegen das Centrum der Hornhaut ein dichtes *Gefässnetz* bilden. Sie sind immer dunkel-purpurroth, nie hochroth, am zahlreichsten finden sie sich in der Richtung der Insertionspunkte der geraden Augenmuskeln. — 3) Bei der oberflächlichen Gefässentwicklung der 1. Unterart erscheint das Epithelium der Hornhaut stets *rauh*, ja bei stärkerer variköser Ausdehnung der Gefässe *erheben* sich diese über das Niveau der Hornhautfläche und bilden deutlich verlaufende erhabene *Stränge*. Zu Erkenntniss dieses Zustandes benutzt man am besten das Spiegeln der Hornhaut oder lässt auf der Hornhaut des Kr. ein gegenüber liegendes Fenster sich abbilden. — 4) Ein feines Unebensein der *getrübten* Hornhaut, was man nur durch sehr aufmerksames Betrachten wahrnimmt und das sich am besten mit dem Aussehen einer mit *Nadelstichen übersäeten Fläche* vergleichen lässt, bei dem aber Erhabenheiten und Vertiefungen nicht zu unterscheiden sind, lässt auf tiefliegende Gefässe schliessen. (Entzündung der Hornhautsubstanz und jene Krankheitsform, die man mit Unrecht als Hydromeningitis bezeichnet.) 5) Hat der Limbus conjunct. (Krause), der Theil der Hornhaut, auf welchen ausser dem Epithelium noch Bindegewebsfasern sich fortsetzen, wie nach wiederholten Augenentzündungen nicht selten, ein weissliches, sehniges Aussehen, so lässt sich der Verlauf vorhandener tiefer Gefässe leichter bestimmen, und zwar vorzüglich dadurch, dass dieser Limbus relativ *weit mehr* nach *vorwärts* gelegen ist, als jene Gefässentwicklung in der Cornea. — 6) Die *Hornhauttrübungen*, die freilich oft auch gerade eine nähere Einsicht stören, bieten ein wichtiges diagnostisches Hülfsmittel zu der Bestimmung der Hornhautgefässe dar. Bemerken wir in der Hornhaut *tiefliegende* Trübungen, die sich als in Folge von Irisentzündung entstanden darstellen, d. h. unregelmässig, oft zottig aussehende Plaques, oder Balken, Streifen oder auch grauweisse, braune, ja selbst schwarze Punkte, von denen wieder diese *schwarzen* Punkte den tiefsten Sitz der Trübung andeuten, so können wir sicher die etwa vorhandenen Gefässe als *tiefliegende* betrachten. Sie sind dann äusserst fein, überziehen mit *netzartigen* Verzweigungen die Trübungen (Exsudate). Dass dieselben aber an der hintern Hornhautwand sitzen und von der Iris entspringen, beweist die Auflockerung der Regenbogenhaut und die Ablagerung plastischer Lymphe auf die vordere Kapsel die durch meist dunkel gefärbte Fäden mit dem Pupillarrande organisch verbunden ist. Ebenso wichtig in Bezug auf Diagnose der fraglichen Gefässe ist das Vorkommen von schwarzen Punkten in der Hornhautsubstanz, die nach Entzündung zurückbleiben, nur an Stellen erscheinen, die früher von einem Gefässe durchzogen wurden, sich

immer als Flecke darstellen, und vielleicht durch Vertrocknung des nach Berstung eines Gefässes ergossenen Blutes entstehen. Sie sind von den Punkten wohl zu unterscheiden, die nach perforirenden Hornhautgeschwüren und Vorfall der Iris auf der hintern Wand vorkommen und entweder durch pigmentirtes Exsudat oder Ablagerungen von Uveaparcellen gebildet werden. Hinter den erstern sah Vf. öfters Gefässe vorbeigehen, und fand in andern Fällen gleichzeitig Trübungen noch hinter den Gefässen. — 7) Zu genauer Bestimmung des Sitzes der Gefässe ist indess der Gebrauch der Loupe nicht zu entbehren, deren Nutzen Vf. an 2 Beispielen erläutert, wobei er zugleich darauf aufmerksam macht, dass die Untersuchung vermittels der Loupe bei verschiedener Entfernung derselben vom Auge angestellt werden müsse.

II. *Vorkommen der tieferliegenden Gefässe der Hornhautsubstanz.* Dieselben zeigen sich entweder vor Ablagerung des Exsudats, oder nach geschehener Ausscheidung, als Aufsaugungsgefässe.

A. Die Entwicklung der Gefässe *vor* Ablagerung der Exsudate giebt ein wichtiges diagnostisches Moment der Keratitis, die nach Vf. in 3 Formen sich darstellt, als: 1) Eine ohne alle Gefässentwicklung in der Hornhautsubstanz auftretende, welche erst dann diagnosticirt werden kann, wenn die Hornhaut (in grösserer oder geringerer Ausbreitung) neblig getrübt, an der Oberfläche rauh, wie mit Nadelstichen übersäet erscheint und subjective Symptome mit gestörtem Sehen eintreten. Das Auge ist dann öfters ohne alle Gefässentwicklung, röthet sich aber bei längerm Untersuchen und Offenhalten; die Röthe der Conjunctiva ist mehr carminroth; die Gefässe sind zart und zonenartig um die Cornea gelagert. Diese Form entspricht Schindler's *Keratitis lymphatica*, welche durch Verdichtung des zwischen die Hornhautlagen ergossenen Halitus entstehen, und von der allein der Ausspruch v. Walther's gelten soll, dass die Hornhaut bei Entzündung eher trübe werde, als sich Gefässentwicklung zeigt. — 2) *Keratitis mit Abscessbildung*, die sogen. rheumat. Hornhautentzündung. Sie tritt mit reissenden, besonders des Nachts heftigen Schmerzen im Auge und der entsprechenden Kopfhälfte, meist nach Erkältungen, auf u. kann Eitersenkungen und Durchbruch der Descemet'schen Membran veranlassen. Schindler nennt sie K. phagedaenica, Zellgewebsentzündung der Cornea und schreibt ihr die unbedeutendste Verdunkelung unter allen Formen zu. — Die 3. Form der Hornhautentzündung endlich ist *stets* mit Gefässentwicklung verbunden. Mackenzie beschrieb diese Art Keratitis *zuerst* genau, sie entspricht Schindler's *Keratit. vasculosa* und ist so häufig, dass Chelius und Zarda sie als die einzige Form dyskrasischer Hornhautentzündung aufstellen. Unter Lichtscheu und Thränenfluss geht ihr, oft lange Zeit, eine eigenthümliche Gefässinjection an einzelnen Partien der Bulbus-Peripherie voraus; diese Injection ist bündelförmig und lässt sich bei genauerer Betrachtung in mehrere Schichten auflösen, eine oberflächliche, von der Peripherie nach dem Hornhautrande verlaufende und eine tiefere, deren einzelne, dunkele Gefässe, ohne den Hornhautrand zu erreichen $1-1^1/_2'''$ von ihr entfernt sich plötzlich in die Tiefe senken und verlieren, während an dem Rande der Hornhaut eine zonenartige Rosenröthe durchschimmert, die bei grösserer Breite zwischen der 2. tiefern Gefässlage sich ausbreiten kann, bei deren Fehlen aber die Sclera durch die 2 Gefässschichten stellenweis schmutzig bleifarben hindurch scheint. Nach dem Auftreten dieser Conjunctivalgefässe entwickeln sich unter zunehmender Lichtscheu und Thränenfluss an einem Theile des Hornhautrandes (nach P. nur am obern und obern äussern Theile) kurze, feine, dicht an einander gedrängte Gefässe, welche nach einem Laufe von $^3/_4$ — $1'''$, scharf abgeschnitten endigend einen Meniscus darstellen. Der dabei betheiligte Limbus conjunctivae ist etwas aufgelockert und graulich getrübt; *nie* aber fand Vf. eine Verbindung dieser Gefässchen mit denen der Conjunctiva. Die Gefässentwicklung schreitet unter fortwährender Lymphablagerung in die Hornhautsubstanz centripetal vorwärts, bis die ganze Hornhaut wie mit einem dichten Gefässnetze überdeckt ist, das sich indess deutlich von den offenbar von der Bindehaut entspringenden Gefässen bei Pannus unterscheidet. Die Hornhaut erscheint dabei graulich getrübt, aufgelockert, wie mit Nadelstichen bedeckt und hat die Gefässentwicklung das Centrum der Hornhaut noch nicht erreicht, so erscheint dasselbe zuweilen weisslich getrübt und etwas hervorgetrieben. Diese grössere Wölbung, von oberflächlichen Lymphablagerungen, Pustelbildungen u. s. w. wohl zu unterscheiden, entsteht nach P.'s Ansicht in Folge der Erweichung des mittlern Theils der von Exsudatstoff durchdrungenen Hornhautsubstanz u. der hierdurch verminderten Resistenz, da eine vermehrte Absonderung der wässrigen Feuchtigkeit nicht füglich angenommen werden kann. Die abgelagerte Lymphe zerfliesst nie eitrig; sie verschwindet nur durch Resorption, oder organisirt sich und hinterlässt undurchsichtige Trübungen. Die Gefässchen zeigen sich anfänglich als zarte, parallel an einander gelagerte Fäden; bedecken sie aber einmal die ganze Cornea, so lassen sich durch die Loupe *peripherische* Stämme und *centrale* Aestchen unterscheiden. Nicht immer ist der Verlauf derselben gestreckt, sie kommen auch gebogen vor. Vf. sah sie nach örtlichen Blutentleerungen unverändert, während die Gefässinjection in der Scleralbindehaut darnach beträchtlich abnahm.

Die Entzündung mit Gefässentwicklung ist, wie schon aus der vorhergehenden Gefässentwicklung in der Bindehaut erhellt, ein secundäres Leiden, primäre Hornhautentzündung ist nur die, welche mit Trübung ohne alle Gefässentwicklung vorkommt. (Keratitis lymphatica nach Schindler, reine traumatische Entzündung, nach Hornhautverletzungen ohne Verletzung anderer Organe.) Ferner spricht

für diese Annahme der Umstand, dass vorzüglich scrophulöse und tuberkulöse Individuen an derselben leiden, die sich in der Pubertätsentwicklung befinden, mit Menstruationsanomalien behaftet sind und einen pastösen, laxen Körperbau, mit schlaffer, welker, aufgedunsener Haut, schwachen Muskeln und Blässe der Haut besitzen. Nicht selten tritt dann schleichende Iritis mit Pupillensperre, Ablagerung plastischen Exsudates an der hintern Hornhautwand, selbst mit Linsentrübung, Verkalkung und Amblyopie dazu, wobei indess Vf. bemerkt, dass die fragliche Form der Hornhaut- und Irisentzündung mit dem ebenfalls constitutionellen (tuberkulösen) Leiden der Bindehaut, dem Trachom, auch nach seinen Erfahrungen in ausgeprägtem Antagonismus steht.

Hat die Verdunkelung und Gefässentwicklung den höchsten Punkt erreicht und geht die Krankheit in Heilung über, so ist die Aufsaugung des Exsudates das erste Symptom, während die Gefässentwicklung noch lange Zeit in gleichem Grade fortbesteht. Die peripherische Trübung lichtet sich zuerst stellenweise, erlangt ein gestreiftes, fleckiges Aussehen mit Zwischenräumen von durchsichtig werdender Cornea, dann schreitet die Aufsaugung gegen das Centrum vorwärts und erst spät, nach Monaten, verlieren sich die Gefässe vollständig. Oft bleiben weissliche, schillernde, tiefliegende, centrale oder peripherische Trübungen zurück, einen andern ungünstigen Ausgang beobachtete aber Vf. nur bei Complication mit Iritis, wo zuweilen Synechien und Exsudatablagerungen an der hintern Hornhautwand erfolgten. Vollkommene Pupillensperre mit Linsenverdunkelung, Verkalkung derselben (Cataracta gypsea et accreta) und gleichzeitige Amblyopie sah er nur dann eintreten, wenn die Iris vorzugsweise ergriffen war. Dr. Arlt will auch den Ausgang in Atrophia bulbi einmal beobachtet haben.

In 2 ausführlich mitgetheilten Fällen gelang es durch ein auflösendes, Aufsaugung beförderndes Verfahren, die Krankheit zum Stillstand zu bringen. Unter den 12 vom Vf. beobachteten Fällen aber beschränkte sich die fragliche Entzündung der Hornhaut in 6 auf ein Auge, während in 6 beide Augen, in 4 kurz nach einander, ergriffen wurden. Vier derselben theilt Vf. ausführlicher mit.

Was die *Therapie* der besprochenen Krankheitsform anlangt, so ist dieselbe mit örtlichen Blutentziehungen zu beginnen, öfters kann man durch ein Emeticum die Heftigkeit der Lichtscheu brechen und den Process in der Cornea aufhalten. Später passt der Tartar. stibiat. in r. d. mit Mittelsalzen und nach Verschwinden der Lichtscheu Calomel mit Digital. u. Extract. conii maculat. Mackenzie wendet das Quecksilber so lange an, bis es Salivation hervorruft. Ueber die Wirksamkeit des Chin. sulphuric., der vegetabilischen alterirenden [?] Mittel kann Vf. nichts Bestimmtes angeben. Nach gehobener Lichtscheu (durch Blutentleerungen, Einreibungen mit Ungt. cinereum, und einer Salbe mit weissem Präcipitat und Extract. belladonn., in die Stirn und Schläfengegend) passen Salben vom rothen Präcipitat, Kali hydrojod. und die Elektricität. Während der Anwendung der letzteren ist aber der Gebrauch solvirender Mittel (Marienbader Kreuzbrunnen) ununterbrochen fortzusetzen.

B. *Tiefliegende Gefässentwicklung in der Hornhautsubstanz, die mehr bestimmt scheint, den Process der Resorption des in die Hornhaut gesetzten Exsudats zu begünstigen*, lässt sich vorzüglich in den Fällen von Iritis nachweisen, die auf der Hydatodea Exsudatablagerungen veranlassten *(Hydromeningitis)*. Dergleichen Exsudate bleiben oft trotz aller angewandten Mittel durch Monate sich gleich, bis von freien Stücken in der Tiefe der Hornhautsubstanz Gefässe von dem oben angegebenen Charakter sich entwickeln, nach deren Erscheinen die Trübungen sich aufhellen. Stets beobachtete Vf. bei einer solchen Gefässentwicklung das Exsudat vor dieser ausgebreitet, was auf den Sitz der Gefässe zwischen der Hornhautsubstanz und der Descemet'schen Haut hindeutet. Von den beiden genauer mitgetheilten Fällen ist besonders der letztere interessant, wo sich die Gefässe in einer Hornhautnarbe, die nach einem Einstiche zur Pupillenbildung zurückgeblieben war, entwickelten. Man bemerkte sehr zarte, tiefliegende Gefässchen, die gegen die Mitte der Cornea hin verliefen und daselbst fein endigten. Unter der Narbe zeigte sich ein grauröthliches Exsudat, das auch mit Gefässchen durchzogen sich über die Linse in Form einer zarten Membran hinzog. Vom obern Pupillenrande verliefen 4 fein gekräuselte Gefässe, die $^1/_2$''' nach aufwärts stiegen; etwas nach aussen von ihnen begann ein anderes geschlängeltes Gefäss und erstreckte sich bis zum Rande des kleinen Irisbogens, ohne mit den früher angegebenen Gefässen in Verbindung zu stehen. Vom innern Pupillarrande verliefen ebenfalls Gefässe nach aussen, ebenso vom untern. Die Iris war grünlich gefärbt, in der vordern Augenkammer war Lymphe abgelagert.

III. *Hornhautgefässe, die mehr oberflächlich zwischen den vordersten Fasern der Hornhautsubstanz verlaufen, kommen bei eitriger Zerstörung des Epitheliums und den oberflächlichen Hornhautschichten vor.* Sie leiten dann den Regenerationsprocess ein und bedecken nicht selten oberflächlich die ganze Hornhaut. Exsudationen plastischer Lymphe und Eitersenkungen kommen nur hinter den gedachten Gefässen vor. Diese selbst verlaufen geschlängelt und beginnen nie am Hornhautrande. Vf. konnte sie, wo keine seröse oder chemotische Anschwellung vorhanden war, immer über denselben hinaus in die Conjunctiva sclerae verfolgen. Diese zarten Gefässchen geben die Quelle einer rasch erfolgenden Exsudatablagerung auf die blossgelegten, noch erhaltenen Hornhautstellen ab; später werden sie sparsamer u. hinterlassen eine graugetrübte, unebene, mattaussehende Lymphschicht, deren weiteres Verhalten verschieden sein kann. Entweder schrumpft sie immer

mehr ein, glättet sich ab und bleibt undurchsichtig, oder sie hellt sich auf, wird graulich, halbdurchsichtig. Eine solche Hornhaut hat eine ungleichmässige Färbung, kann sich aber allmälig vollkommen wieder aufhellen. Eine stärkere Hervorwölbung des sich aufhellenden Hornhautersatzes beobachtete Vf. nie, wohl aber nicht selten einen sehr hohen Grad der Einschrumpfung desselben. Von den beschriebenen Gefässen sind endlich die genau zu unterscheiden, die sich in Exsudaten entwickeln, die bei penetrirenden Hornhautgeschwüren die vorgefallene Iris überziehen und dieser ein rothes, fleischiges Ansehen verleihen (Wucherung, Granulationsprocess der Iris). Kommt es bei ausgebreiteten Substanzverlusten der Hornhaut, zu deren Heilung die eben beschriebenen Gefässe sich entwickelt haben, doch an einer kleinen Stelle zur Durchbohrung aller Hornhautfasern und zur Vorlagerung der Iris, so ist das Verhalten der Gefässe nach dem Sitze des Prolapsus verschieden. In allen Fällen konnte sich aber Vf. überzeugen, dass die die Hornhaut ersetzenden Gefässe, an welcher Stelle der Vorfall auch sich befinden mochte, nie über den gewölbten Theil der Irisvorlagerung gingen, sondern immer durch den dem entsprechenden Limbus zugekehrten Rand der Basis des Vorfalls aufgehalten wurden, weshalb solche Irisvorfälle dem Wiederersatze der Hornhaut oft im Wege stehen. Bildet sich nach grössern Geschwüren ein Irisvorfall in der Gegend des obern Conjunctivalsaumes, so erstreckt sich die zur Regeneration der Hornhaut bestimmte Gefässentwicklung nur bis zum obern Rande desselben, während die an den untern Rand desselben grenzenden Theile der Hornhaut, deren obere Schichten noch nicht ersetzt sind, durch den Druck der wässrigen Feuchtigkeit immer mehr und mehr hervorgewölbt werden (Keratektasie), wodurch, wenn sich auch die Hornhaut aufhellt, das Sehvermögen wenigstens sehr beschränkt wird. Durch Abplattung der Hornhaut, wie sie nach Prolapsus irid. gegen den untern Limbus conjunctivae zu in Folge des öftern Bersten desselben und des Ausfliessens der wässr. Feuchtigkeit vorkommt, entsteht ebenfalls Behinderung des Sehvermögens. Bedeckt sich der Irisvorfall mit einer Exsudatschicht und werden die gleich anzuführenden Vorsichtsmaassregeln verabsäumt, so entwickelt sich partielles Hornhautstaphylom. Bei centralen Geschwüren endlich kann, ausser Vorfall und Verwachsung des Pupillarrandes, auch nach Vfs. Ansicht in Folge von Verrückung des Linsensystems Cataracta centr. entstehen.

Therapeutisch verhalte man sich bei dergleichen Gefässbildungen nach Vfs. Rathe ganz passiv, habe aber Acht auf die vorkommenden Irisvorfälle. Wenn sie sich nicht überhäuten und abflachen so trage man sie mit der Scheere ab, wende Rückenlage, Ruhe der Augen, reizlose, flüssige Nahrung an und sorge stets für gehörige leichte Stuhlausleerung.

Schlüsslich bemerkt Vf., dass er eine Gefässentwicklung von der beschriebenen Art, 7mal beobachtet habe, nämlich 4mal nach acuter Blennorrhöe und je 1mal nach Conjunctivit. scrophul., nach bedeutendem Substanzverluste der Hornhaut in Folge von Verletzung durch Sublimat und bei einem mit Trachom complicirten ausgebreiteten Hornhautgeschwüre. Ein Fall von Blennorrhöe, interessant durch Complication mit Iritis, so wie die 3 letztern werden ausführlicher mitgetheilt. (Winter.)

310. Die Hornhautexsudate; von Dr. Pilz. (Ibid. 4. 1849.)

Obgleich sich nur selten die Gelegenheit bietet, die Exsudate in den Gebilden des Auges *mikroskopisch* zu untersuchen, und obgleich dieselben meist in viel zu geringer Quantität vorhanden sind, als dass durch die *chemische Analyse* ein genügendes Resultat hervorgehen könnte, so dass in vielen Fällen die gesetzten Exsudate nur vermöge der objectiven Anschauung ihres weitern Verhaltens und ihrer Metamorphosen, durch gleichzeitig vorhandene oder die Exsudate bedingende Bluterkrankungen und durch den Vergleich mit den Eigenschaften anderer im Organismus abgelagerter Ausschwitzungsstoffe zu einer rationellen Diagnose leiten können, so wäre es doch sehr wünschenswerth, wenn in der Ophthalmologie, wie in den übrigen Zweigen der praktischen Medicin, die Erkrankungen nach Art und Beschaffenheit der gesetzten *Exsudate* betrachtet würden. Die Krankheitsobjecte der Ophthalmologie liegen nun aber zum grössten Theile offen zu Tage; die krankhaften Zustände der meisten Theile des Auges (Conjunctiva, Sclerotica, Cornea, Iris) bilden sich frei vor dem Blicke des Beobachters aus und lassen ihre verschiedenen Metamorphosen deutlich beobachten. Bei der Beobachtung mehr entrückten Organen treten in den sichtbaren Gebilden bestimmte, erkennbare Veränderungen ein und bestimmen so die Diagnose, wie z. B. als zuverlässigstes Zeichen der Chorioiditis Erweiterung und Unregelmässigkeit in der Form der Pupille bei einem sonst entzündeten Bulbus zu betrachten ist. Ebenso wird durch die Reihenfolge objectiv wahrnehmbarer Veränderungen in den Organen, die mit den ursprünglich erkrankten Gebilden in inniger Causal-Verbindung stehen, die Diagnose erleichtert. Vf. glaubt daher, dass eine solche Bearbeitung der Augenheilkunde wohl möglich sei, dieselbe aber auch nur auf diesem Wege wirklich gefördert werden könne.

Im vorliegenden Aufsatze bespricht er nun die *Exsudatablagerungen in der Hornhautsubstanz*, mit Ausschluss der unter dem Epithelium u. auf oder an der Descemetischen Membran vorkommenden. Seiner Ansicht zufolge muss man 3 verschiedene Arten derselben unterscheiden.

I. *Exsudate durch Entzündungsprocesse der Hornhaut bedingt.* 1) *Faserstoffige Exsudate.* Der in der Cornea abgelagerte Faserstoff tritt entwe-

der *plastisch organisationsfähig* auf (gewebebildend) oder er nimmt die *croupöse* Form (Neigung zum molekulären Zerfallen) an.

A. Die *plastisch-organisationsfähigen* Exsudate erscheinen entweder *mit einer besondern, blos der Hornhautsubstanz zukommenden Gefässentwicklung* oder *ohne eine solche.* Ersteres ist bei der *Keratitis vasculosa* Schindler's der Fall. Sie tritt acut auf, charakterisirt sich durch eine eigenthümliche Gefässentwicklung, durch ihren Verlauf und durch manche Verschiedenheiten der Exsudatmetamorphosen, die weder durch Mikroskopie noch durch Chemie gehörig aufgeklärt sind. Vf. ergänzt seine Bemerkungen über diese Art Hornhauterkrankung (s. d. vorhergehenden Aufsatz) noch durch Folgendes. 1) Die Entwicklung von Gefässen und die Ablagerung des Exsudats in der Hornhaut geht nicht, wie er (a. a. O.) angab, stets von dem *obern äussern* Abschnitte des Limbus conjunct. aus, sondern auch vom *untern* Hornhautrande her kann weitern Beobachtungen zufolge eine Entwicklung von Gefässen, welche sich bis zur Mitte der Hornhaut erstrecken und dieselbe allmälig vollständig überziehen, ausgehen. Diese Gefässe sind Fortsetzungen der unter der Conjunctiva liegenden, mehr dunkelgefärbten, geschlängelten vordern Ciliararterien, welche vor ihrem Eintritte in die Sclerotica vielfache Seitenäste abgeben, bei vermehrter Reizung des Bulbus den rosenrothen, mehr oder weniger breiten *Scleralblutgefässsaum* bilden. Dass diese Gefässe aber beim Beginne der Keratitis nur von oben oder unten, oder von beiden Seiten gleichzeitig sich entwickeln, scheint aus ihrem anatomischen Verhalten hervorzugehen; denn die AA. cil. anticae sind kleine Aeste, die aus den AA. musc. oculi, aus der A. lacrymal. und der A. supraorbit. kommen, die Sclerotica im Umkreise der Cornea durchbohren und dann zunächst in den Spannmuskel der Chorioidea eintreten. An der Stelle, wo sich die Augenmuskeln, namentlich der obere und untere, ansetzen, bemerkt man übrigens dieselben auch in sonst ganz normalen Augen. Die erwähnten Gefässe nehmen stets nur einen *kleinen* Abschnitt des Annulus conjunctivae ein und erstrecken sich *nie* über den concaven Rand des Meniscus. Sehr bald aber tritt eine der Hornhautsubstanz selbst angehörige, ebenfalls a. a. O. beschriebene Gefässentwicklung ein. Die einzelnen Gefässchen beginnen vom Hornhautrande und bilden entweder *kurze* Stämme mit *ausstrahlenden* Aesten, die gegen das Hornhautcentrum vorrücken, oder nur ganz *einzeln* verlaufende Stränge, fast ohne alle seitliche Ramification. Diese Gefässe liefern den grössten Theil des plastischen Exsudats, das sich in einzelnen Fällen blos auf einzelne Partien der Hornhaut localisirt, oft aber *so bedeutend* sein kann, dass die ganze Cornea getrübt wird. — 2) Ein leichter Abschliff der mittlern hervorragenden Stelle der Hornhaut, welcher vermuthen lassen könnte, das Exsudat wäre, Vfs. Angabe (a. a. O.) zuwider, eitrig zerflossen, findet sich *nur bei Complication der fraglichen Hornhautentzündung mit Conjunctivit. scrophulosa*, wo die Ausscheidung eines albuminösen leicht zerfliessenden Exsudats unter das Hornhautepithelium erfolgt. — 3) Die stark hervorgewölbte mittlere Hornhautpartie kehrt entweder zu ihrer *Norm* zurück oder sie bleibt *permanent hervorgetrieben* u. kann dann zu bedeutenden Störungen des Sehvermögens Anlass geben. Die gefleckten und streifigen, wohl auch wolkigen, Hornhautflecke, die der an den verschiedenen Stellen der Cornea rascher und lebhafter, an andern träger und langsamer vor sich gehenden Resorption zugeschrieben werden müssen, sind *unheilbar.* Eine andere Art von Trübungen, die Kalkablagerungen nicht unähnlich erscheinen und aus stecknadelgrossen Punkten von gelblicher Farbe und glanzlosem, mattem Aussehen zusammengesetzt sind, hat Vf. neuerdings, seinen frühern Beobachtungen zuwider, spurlos verschwinden sehen.

Die 2. Form faserstoffiger, organisationsfähiger Exsudatablagerung in die Hornhaut, die *ohne alle Gefässentwicklung* in der Hornhautsubstanz vorkommt (Schindler's Keratodit. lymphat.), charakterisirt sich als *chronische* Hornhauterkrankung. Die Trübung der Cornea entsteht dabei unter nur geringen, subjectiven Erscheinungen oder ganz ohne dieselben, veranlasst eine dem Grade und der Dauer nach verschiedene Störung des Sehvermögens, nimmt nie die ganze Hornhaut ein und zeigt eine durch fein punktirtes Aussehen der Epithelialoberfläche sich kundgebende Auflockerung ihrer Substanz. Dieses *feinpunktirte* Aussehen des Epitheliums, die matte Beschaffenheit, der völlige Mangel eines glänzenden, perlmutterartigen Aussehens und die *kurze Dauer* der Störung des Sehvermögens können oft nur die Diagnose von einer alten Macula sichern. Als Ausgang dieser Form der Keratitis beobachtete Vf. nie Trübungen mit Kalkablagerungen ähnlichen Flecken, sondern Maculae, die den hornhaut-aufhellenden Mitteln hartnäckig widerstanden. Mit einer andern selbstständigen Krankheit fand P. diese Krankheit *nie* combinirt, wohl aber mit Spuren früherer krankhafter Processe.

Die acute Form der Hornhautentzündung mit Ablagerung organisirbaren Faserstoffs ist viel häufiger, als die chronische; beiden Formen sind scrophulöse und tuberkulöse Individuen in der Kindheit und den Blüthenjahren unterworfen. Nur *äusserst selten* wird das *faser*stoffige Exsudat in ein *tuberkulöses* umgewandelt, weil der Umfang einer solchen Exsudation nicht sehr bedeutend ist, die Organisation derselben sehr rasch erfolgt, und weil dieselbe der Einwirkung der Luft *nicht ausgesetzt* ist. Dass jedoch eine tuberkulöse Umwandlung *möglich* ist, scheinen die gelben Kalkablagerungen ähnlichen Punkte zu beweisen. Anderweitige Faserstoffproducte kommen in der Hornhaut *nicht* vor, obschon man noch die Form von Exsudatablagerung zwischen den Hornhautfasern nach P.'s Ansicht hierher rechnen kann, welche *blos einen Theil der Hornhaut afficirt* und sich von

den besprochenen Formen wesentlich unterscheidet. Sie tritt, ebenfalls ohne alle Gefässinjection, aber nur in *der* Gegend auf, die dem Limbus conjunct. zunächst liegt und dem *Arcus senilis* zum Sitze dient. Vf. führt hier Arlt's treffliche Untersuchungen über den Arcus senilis und Limbus conjunct. (Vgl. Jahrbb. XLIII. 215) an, bemerkt aber, dass auch eine Ablagerung von Faserstoffexsudat in der Hornhautpartie, welche der Greisenbogen zum Sitz hat, eine letzterem täuschend ähnliche Trübung hervorzurufen vermöge. Der Arcus senilis beruht indessen nur auf einer durch *Atrophie* der Hornhautfasern hervorgerufenen *Aenderung des Aggregationszustandes* der letztern, während die *erwähnte* Faserstoffablagerung stets das Product einer *Entzündung* ist. Beide Trübungen haben zwar eine äussere, scharfe Grenze u. einen innern verwaschenen Rand, doch erscheint die durch Entzündung entstandene Trübung matter und ist weniger glänzend. Eine solche faserstoffige Exsudatablagerung tritt acut auf, endigt sich oft in wenigen Tagen mit Zertheilung oder organisirt sich und hinterlässt Trübungen, die bisweilen ein rosenkranzförmiges Aussehen darbieten. Individuen mit tuberkulösem Habitus sind dieser Form der Exsudation am meisten unterworfen. In einem Falle beobachtete jedoch P. bei einem *Syphilitischen* eine solche Ausschwitzung, die sich als ein undurchsichtiger, weissgelber, 1/4''' breiter Ring rings um die Hornhaut herum im linken Auge, nur nach innen und oben und unten und aussen im rechten, darstellte. Nach aussen unmittelbar an den Limb. conjunct. grenzend, sprang derselbe nach innen mehr oder weniger hervor; die Entzündungserscheinungen waren sonst mässig, und schon nach 8 Tagen war die Entzündung sowohl als die Trübung beim Gebrauche von Ung. cin. mit Extr. hyosc. und Inf. senn. mit Natr. sulph. verschwunden.

B. Der in der Hornhaut abgelagerte Faserstoff nimmt die *croupöse* Form mit Neigung zum molekulären Zerfallen bei den Formen der Hornhautentzündung an, die nach äussern Verletzungen, Erkältung u. s. w. beobachtet werden. Es wird dabei ein plastisches, gerinnungs- aber nicht organisationsfähiges, gelbweisses Exsudat, das gern eiterig zerfliesst und dadurch die Fasern der Hornhaut auflöst und zerstört, abgesetzt. Viele dergleichen Erkrankungsfälle kommen mit den Erscheinungen eines Hornhautabscesses vor. Die mit Exsudat infiltrirte Hornhautpartie erhebt sich, bei gut erhaltenem Epithelium, in einer grössern oder geringern Ausdehnung über das Niveau der sonst normalen Cornea, wobei der zunächst um die Faserstoffablagerung liegende Abschnitt vertieft, erstere gleichsam einschnürend erscheint. Oft kommt es hier zum Durchbruche der vordern Faserlagen der Hornhaut und zur Geschwürsbildung, wobei sich der Eiter nicht selten in der Hornhautsubstanz nach *abwärts* senkt (Unguis). Fälle, in denen derartige Abscesse nach hinten durchbrachen und Eiter in die vordere Augenkammer entleerten, hat aber Vf. *nie* beobachtet. Ja er betrachtet sogar einen solchen Ausgang aus folgenden Gründen als hypothetisch. 1) Die Abscesse haben an allen andern Körpertheilen die heilsame Tendenz, sich blos nach aussen zu entleeren [?]; 2) die Descemet'sche Membran vermag ihrer natürlichen Beschaffenheit halber, mehr Widerstand zu leisten, als die äussere Epithelialschicht; 3) eine Verwechselung einer Ansammlung von Lymphe und Eiter in der *vordern Augenkammer* mit dem Unguis findet gewiss oft Statt. Vf. macht hierbei in Betreff der bekanntlich oft schweren Diagnose zwischen Hypopion und Unguis auf 2 noch wenig beachtete Punkte aufmerksam. Erstens nämlich empfiehlt er genaue Beachtung des Zustandes der Iris (in Bezug auf Farben- und Gewebsveränderung in Folge von Entzündung) und der vordern Kapsel (hinsichtlich des Vorkommens von Exsudaten auf ihr mehr nach dem Ciliarkörper hin) und 2) räth er das abgelagerte Exsudat *durch den obern durchsichtigen* Theil der Hornhaut zu betrachten. Bei letzterem [schon seit einer Reihe von Jahren von Prof. Ritterich zu Leipzig zu dem fraglichen Zwecke empfohlenen] Verfahren wird man sich immer überzeugen können, dass bei einem zwischen die Hornhautfasern abgelagerten Exsudate ein leerer Raum, ein *Abstand* zwischen Cornea und Iris vorhanden ist, während bei Exsudatansammlung in der vordern Kammer der durchsichtige Raum zwischen diesen beiden Bulbusgebilden aufgehoben erscheint.

Die Keratitis entwickelt sich, wie erwähnt, nach Verletzungen und Erkältungen u. zeichnet sich durch schnelle Exsudation, so wie durch nur geringe Gefässentwicklung in der erkrankten Hornhaut aus. Sie endigt bei gesunden, kräftigen Individuen gewöhnlich *günstig*, selbst wenn der Abscess einen grossen Theil der Cornea einnahm und zum Durchbruche gelangte. Selbst die Iris, die sich an der Perforationsstelle anlagert, zieht sich, nach P.'s Erfahrungen, bei ruhigem Verhalten des Kr., vollständig zurück, ohne eine Spur einer jemals vorhanden gewesenen Anheftung an die Hornhaut zurückzulassen. Bei schwächlichen, entkräfteten, kachektischen Kr. aber und nach stärkern, grössere Abschnitte der Cornea betreffenden Verletzungen kann die fragliche Entzündungsform *Zerstörung* der Hornhautfasern und der Demours'schen Membran, Geschwüre und vollkommenen Verlust des Sehvermögens herbeiführen.

2) *Albuminöse Exsudate.* Nur selten sind dieselben *rein* albuminös; häufig enthalten sie *faserstoffige* oder *croupöse* Exsudate beigemengt, sie sind dann weniger hell, mehr gelblich gefärbt, von dicklicher Beschaffenheit, oft aber enthalten sie auch viel Serum. Sie erscheinen unter den verschiedensten Formen: als Bläschen (das Contentum ist dann rein albuminös, synoviaartig), Pusteln (mit Beimengung croupösen Faserstoffs), Knötchen (durch Gerinnung des Albumens und in Folge des Gehaltes an Elementargebilden), als Infiltration eines Hornhautrandabschnittes, als Pannus scrophulosus, scrophul. Gefässbändchen, Pseudogefässbändchen, als albumi-

nöses Serum (mit schneller Umwandlung in Eiter) und als albumenreiche seröse Infiltration in das Parenchym der Hornhaut. Vf. bespricht nur die Ablagerungen in das *Hornhautgewebe.*

Diese Exsudate sind zwar einer organischen Bildung *fähig*, erreichen jedoch nur selten die *höhern* Stufen der Organisation; sie bilden meistens Eiter u. Zellenmassen, die schnell durch Verjauchung wieder zu Grunde gehen, während die weitern Ausgänge von der verschiedenen Constitution des Albumen abhängen. Dergleichen Exsudate erscheinen häufig als *katarrhöse Producte* und hierher gehören die *Exsudatablagerungen in der Nähe des einen oder andern Abschnittes des Hornhautrandes, wie sie bei ältlichen Individuen nicht so selten beobachtet werden.* Sie haben nur geringe Ausdehnung, kommen *meistens* im obern Abschnitte des Limbus conjunct. oder unterhalb desselben in der Gegend des Arcus senilis vor, compliciren sich *nicht selten* mit Iritis, seröser Infiltration des Scleralbindehautgewebes, rheumatischen Schmerzen im Auge und der entsprechenden Kopfhälfte und constituiren das Krankheitsbild, das unter dem Namen *rheumatisch-katarrhalische Augenentzündung* beschrieben wird. Albuminöse Exsudate beobachtet man ferner bei der *acuten Bindehautblennorrhöe* und sie treten hier sowohl umschrieben, als die ganze Hornhaut einnehmend auf. Zu den erstern rechnet Vf. diejenigen, welche sich an verschiedenen Hornhautabschnitten zeigen und sich zuerst als *graue* oder *grauweisse* Flecke darstellen, über denen das Epithelium vollkommen erhalten ist, das erst später durch die rasche eitrige Umwandlung des in die oberflächlichen Hornhautfasern abgelagerten Exsudats zerstört wird und ein Geschwür darbietet. Meistens werden aber dergleichen Geschwüre übersehen, da sie durch bedeutende seröse Infiltration der obern Partie der Scleralbindehaut (Bindehautwall), die den Hornhautrand und einen Theil der Hornhaut *überragt*, verdeckt werden. Man kann jedoch immer auf dieselben schliessen, wenn nach dem Verlaufe der Frontal-, Supraorbital- oder Occipitalnerven heftiger Schmerz eintritt, der der Antiphlogose hartnäckig widersteht. Vf. erwähnt hier einer für das Sehvermögen sehr nachtheiligen Formveränderung der Hornhaut als Folge solcher Geschwüre. Die Hornhaut ist nämlich partiell *hervorgetrieben*; diess setzt aber nicht absolut eine vollkommene Zerstörung der Hornhautfasern und der Descemet'schen Membran voraus; ja letztere kann sogar noch vollkommen erhalten sein. So lange der Bindehautwall besteht, giebt derselbe das Mittel ab, die Vortreibung des vom Ulcerationsprocesse noch verschonten Hornhautrestes zu verhindern; geht aber dieser Bindehautwall eine regressive Metamorphose ein, oder wird er durch eine Operation entfernt (Vf. widerräth daher die Abtragung des obern Theils des Bindehautwalls), so kann die verdünnte Basis des Hornhautgeschwürs der vis a tergo (durch Wirkung der Augenmuskeln) keinen genügenden Widerstand entgegensetzen und wird deshalb in *wurstförmiger* Gestalt vorgedrängt. Der obere Rand dieser Hervortreibung erhebt sich von der Grenze des concaven Randes des meist getrübten (oft $^3/_4$''' breiten), bisweilen wie aus parallel nebeneinander gelagerten, nach der Mitte der Cornea gerichteten Sehnenfäden bestehenden Limbus conjunctivae superior *steil* empor, während der untere Rand sich ganz *allmälig* gegen die durchsichtige Hornhautpartie abdacht. Die seitlichen Enden des Wulstes verlaufen in die Spitze, die hervorragende Partie ist *narbig* verdunkelt, oft von Gefässen durchzogen. Bisweilen bietet die Iris einzelne hintere Synechien, von dunkler, brauner Färbung dar, die Pupille wird hierdurch etwas verzogen, erscheint aber sonst schwarz. Das Sehvermögen ist beinahe vollkommen *aufgehoben*, u. zwar selbst in den Fällen, wo der ganz durchsichtigen, nur nicht normal gewölbten Hornhautpartie eine normale Pupille (ohne Synechien) gegenüber liegt. Diese Erscheinung widerlegt nach P.'s Ansicht die Hypothese, dass die Ursache des verschiedenen Refractionszustandes des Auges in einer durch die Augenmuskeln bewirkten stärkern oder geringern Convexität der Cornea zu suchen sei [?]. Die Anlegung einer künstlichen Pupille erwies sich bei solchen (excentrischen) Hornhautwölbungen, die auch mit Pupillensperre complicirt waren, erfolglos, ebenso wie sie bei Abplattung der Cornea unnütz ist.

Profuse, die ganze Hornhaut einnehmende Ausscheidungen bewirken stets ein *Zerfallen* der dieselben aufnehmenden Gewebstheile, sie bilden sich sehr rasch aus und veranlassen jene Veränderungen der Cornea, die im Gefolge der Bindehautblennorrhöe als Malacia corneae angeführt werden. Diese Veränderung der Cornea durch den Einfluss des ätzenden Secrets zu erklären, ist nach Vfs. Ansicht ganz unrichtig, denn man sieht nie einen Geschwürszustand vorausgehen, das Epithelium der Cornea ist unversehrt und die Ablagerung des die Hornhautfasern zerstörenden, eitrig zerfliessenden Exsudats ist eben *zwischen* den Hornhautfasern selbst erfolgt.

Zu den albuminösen Exsudaten gehören ferner noch der *Medullar-Krebs*, die *Melanose* der Hornhaut, so wie die Ablagerungen in derselben bei *Typhus* u. *Variola.*

Der *Medullarkrebs und die Melanose* treten, nach dem Vf., in der Cornea *nie primär* auf, sie entwickeln sich stets von andern blutreichen Gebilden aus. In einem Falle beobachtete er an einem Manne von 30 J. eine schwammige, mehr flache, gelblichgraue Wucherung der Conj. scler., welche, ohne alle Gefässentwicklung, vom innern Cornealrande der Sclerotica herauf etwa 2''' breit die Peripherie der Hornhaut umgab und mit der Spitze gegen die halbmondförmige Falte gerichtet war. Dieser Wulst wurde weggenommen, aber an dem innern Winkel liess sich, ehe noch der Vernarbungsprocess geschlossen war, eine neue derartige Infiltration entdecken Nach $^5/_4$ J. bot das Auge das ausgezeichnetste Krankheitsbild einer *Melanosis bulbi* dar, von der Horn

haut war nicht die geringste Andeutung vorhanden. Pitha trug die vordere Hälfte des entarteten Augapfels mit dem besten Erfolge ab.

Hornhauterkrankungen, in Folge des *Typhus*, sind *seltene* Erscheinungen; Vf. beobachtete dergleichen 2mal. Der Verlauf war sehr rasch, die Cornea trübte sich an ihrem untern Rande, erschien hier aufgelockert, weich und ging in Ulceration über (in der Form eines Halbmondes, mit der Convexität nach unten gerichtet) die sich jedoch auf diesen Theil beschränkte.

3) *Seröse Exsudate* kommen in der Hornhaut nur selten vor. Sie finden sich in folgenden Fällen. A. Als *Product der Entzündungsstase* mit oder im Gefolge von faserstoffigen Ausscheidungen (an umschriebenen Partien der Hornhaut). — B. Bei der acuten *Bindehautblennorrhöe* mit albuminösen Ausscheidungen. Nicht ganz selten ist dann die ganze Hornhaut matt, wie *angehaucht*, gleichmässig graulich gefärbt, ohne dass eine Schleimschichte, oder ein zartes, dünnes Faserstoffexsudat hiervon die Ursache wäre. Dieser Zustand verliert sich schnell wieder und die Hornhaut wird wieder vollkommen rein und glänzend. — C. Nach aufgehobenem Nerveneinflusse, wovon Vf. weiter unten spricht.

Die ödematöse Infiltration der hintern Cornealwand, welche nach v. Hasner gewöhnlich nur an der Peripherie, partiell, jedoch auch manchmal über die ganze Hornhaut verbreitet, auftreten soll und Folge von Entzündung der Nachbargebilde, vorzüglich des Ciliarkörpers und der Iris ist, hält Vf. für eine Trübung der wässrigen Feuchtigkeit, oder die Ablagerung einer Exsudatschicht an der Hornhautwand der vordern Augenkammer.

4) Der *Tuberkelprocess* in der Cornea zeigt sich meistens nach vorausgegangener Tuberkulose der Sclerotica, doch giebt es auch Fälle, wo die Hornhaut den primären Sitz der Erkrankung abgiebt. Sichel (Bull. de thér. Mars 1847. Jahrbb. LXIV. 85) und Fischer (Lehrb. der Entzünd. 1846) erwähnen eine partielle Entzündung der Chorioidea und des subconjunctivalen Zellgewebes, die sich durch partielle Infiltration und Auflockerung des Scleroticalgewebes in der Nähe des Hornhautrandes äussert; Arlt nennt dieselbe Scleritis partialis. Vf. hält diesen Zustand für eine *tuberkulöse Ablagerung in die Sclerotica oder Cornea.* Die Exsudate haben grosse Aehnlichkeit mit Tuberkelkörnern, wie wir sie in andern Organen, z. B. bei der Meningealtuberkulose zwischen den Maschen der Pia mater an der Gehirnbasis, als anfangs helle, bläschenähnliche, durchscheinende, nach und nach trüber, undurchsichtig und gelb werdende Granulationen zu beobachten Gelegenheit haben. Bei primärem Erkranken der Sclerotica sah Vf. dieselbe, immer in unmittelbarer Nähe des Hornhautrandes, meist in diagonaler Richtung zwischen der Insertion zweier geraden Augenmuskeln, in der Breite mehrerer Linien sich auflockern, eine schmutzige, blaugraue Färbung annehmen u. von Gefässen (sehr feinen Ciliararterien) durchzogen, die durch Anschwellung der Sclerotica ein matteres Aussehen erlangten. Diese Entfärbung und Auflockerung der Sclerotica beginnt vorzugsweise in der Gegend der plötzlichen Einmündung der tiefliegenden Conjunctivalgefässe in die Sclerotica und vermag oft einen *so hohen* Grad zu erreichen, dass es den Anschein hat, als würde der Bulbus atrophirt u. würflig, während die Gestaltung doch blos von der *einseitigen* Aufwulstung der Sclerotica veranlasst wird. Allerdings kann sich in einem weit vorgeschrittenen Stadium dieses Erkrankungsprocesses Atrophie des Bulbus entwickeln, alsdann aber ist der Augapfel stets kleiner, was unter den erwähnten Umständen nicht der Fall ist. In den aufgewulsteten Scleraltheile tauchen graugelbliche, wein- oder honiggelbe, hirse- bis wickengrosse, derb anzufühlende, am Rande durchscheinende Knötchen auf, ähnlich den Knötchen bei Trachomen auf der Conjunctiva; ja man kann dergleichen leicht verschiebbare sogar auf der die aufgewulstete Scleralpartie überziehenden Conjunctiva bemerken. Diese anfänglich auf die Sclerotica beschränkte Aufwulstung zeigt im weitern Verlaufe die Tendenz sich gegen die Hornhaut zu auszubreiten, den Rand derselben zu überschreiten, und rückt in Gestalt einer tiefliegenden, weissen, graugelbweissen oder graulich gefärbten Exsudatablagerung vorwärts. Das Exsudat nimmt stets in der Cornea eine *tief gelegene* Schichte ein. Die Hornhaut wird hierdurch wie *kleiner* und die Grenze zwischen Sclerotica und Cornea unbestimmter. In einigen Fällen nahm das Exsudat in der Hornhaut eine *dreieckige* Gestalt an und war alsdann sehr schwer von Exsudatauflagerungen an der Descemet'schen Membran zu unterscheiden. In dem Hornhautexsudate lassen sich ähnliche, körnige Massen wahrnehmen, wie in der aufgewulsteten Scleroticalpartie und ausserdem bemerkt man in demselben Gefässe, welche zu den aus den *tief liegenden* Conjunctivalgefässen (vorderen Ciliararterien) entspringenden gehören. Oft nimmt ein solches Exsudat durch allmäliges Vorrücken die ganze Hornhaut ein und *verdeckt* alle tiefer gelegenen Bulbusgebilde vollkommen. Sehr selten wird die Cornea eher von einem derartigen Krankheitsprocesse ergriffen als die Sclerotica; einen solchen von ihm bei einem 9 J. alten Mädchen beobachteten Fall, theilt Vf. zum Beleg seiner Behauptung ausführlich mit.

Die eben besprochenen Erkrankungen des Auges hält P. für *scrophulöse* oder *tuberkulöse* Affectionen desselben, nach dem Satze von Rokitansky, dass Tuberculosis und Scrophulosis ein und dieselbe Krankheit ist. Auf jedem Punkte, wo ein Capillargefässsystem ist, sagt Rok., kommen Tuberkeln vor. Die Sclerotica besitzt nun aber ein derartiges Gefässsystem, das vorzüglich um den Hornhautrand einen Gefässkranz bildet, und gerade die Gegend der Sclerotica, wo sich die Fortsetzungen der vordern Ciliararterien plötzlich als Stämmchen verlieren (der Gefässkranz), ist der gewöhnliche Sitz der Tuberkelab-

lagerung, die von hier weiter nach vorn gegen die Hornhaut, weniger gegen die hintere Bulbusperipherie fortschreitet. — Der Tuberkel wird in diesem Gebilde unter den Erscheinungen von Hyperämie als discrete in das Parenchym eingestreute Granulation abgelagert, mit gleichzeitiger Absetzung einer serös-albuminösen, graulichen, sulzigen Flüssigkeit, die das Gewebe infiltrirt. Das Gewebe neben den Tuberkeln erscheint *gleichförmig* und ist mit der eben erwähnten Flüssigkeit infiltrirt. Die discreten Granulationen haben die Grösse von Hirse- und Wickenkörnern und ihr *Blastem* ist jenes des grauen Tuberkels. Bei Nachschüben werden die Granulationen weicher, gelatinös und Vf. glaubt, dass der anfangs *faserstoffige* Tuberkel zum *albuminösen* wird. Dergleichen Granulationen treten auch in der die Sclerotica bedeckenden Conjunctiva auf u. sind dann mit derselben, wie erwähnt, verschiebbar. Schreitet aber die tuberkulöse Erkrankung gegen die *Cornea* vor, so lässt sich in der Substanz derselben ganz deutlich eine Trübung bemerken, in der den früher beschriebenen ähnliche Granulationen erscheinen. Gewöhnlich ist mit Ausscheidung dieses Blastems eine Gefässentwicklung verbunden, die von irgend einem Abschnitte des Limbus conjunctivae beginnt. — Wird die Cornea primär ergriffen, so bildet die Exsudatablagerung eine Combination von grauer und gelber Tuberkelmasse, mit Vorwalten der erstern; letztere kann in Erweichung übergehen und zur Perforation der Hornhaut, jedoch ihrer geringen Menge halber nur an sehr kleinen Stellen, führen. Da aber der Tuberkel von seinem centralen Theile aus erweicht, so kommt es selten zur Geschwürsbildung, und die allerdings mögliche weitere Zerstörung der grauen Ablagerung tritt bei der bald erfolgenden Verkreidung der gelben, fast nie ein, sondern letztere geht in Verhornung über. Es stellt sich demgemäss der besprochene Krankheitsprocess in der *Sclerotica* als eine mit Hyperämie derselben erfolgende Ausscheidung des *grauen* in Obsolescenz übergehenden Tuberkels dar, während in der *Cornea* dieser meist in Verbindung mit dem *gelben*, dessen Antheil jedoch äusserst gering sein kann, vorkommt. Eine tuberkul. Ablagerung kann ferner *primär* in dem Lidabschnitte und dem Uebergangstheile der Bindehaut, als *Trachom*, auftreten. Hier ist die Einsprengung der körnigen Exsudate sehr deutlich, das Exsudat tritt entweder auf eine schwer wahrnehmbare Weise als grauer Tuberkel auf, discret in dem Uebergangstheile, oder als zu drusigen Massen conglomerirte Granulation im peripherischen Abschnitte der Scleralconjunctiva, oder manifestirt sich mit Hyperämie der bezüglichen Bindehaut. Eine Ablagerung des *gelben* Tuberkels, die bei Chalazion in einer Meib. Drüse unter secundärer Affection des Knorpels vorhanden ist, kommt hierbei nicht vor, der Knorpel kann aber mit serös-albuminösem Exsudate infiltrirt, aufgelockert werden und dann *schrumpfen*. Die Veränderung des obern Theils des Scleralabschnittes der Conjunctiva, so wie der Pannus sind gleiche Processe, doch wird auf der Cornea mitunter dennoch eine *Erweichung* des abgelagerten Exsudats und Geschwürsbildung hervorgerufen. Die Cornea wird, wie der Knorpel durch den Exsudaterguss erweicht und giebt hierdurch Veranlassung zur Hervortreibung (Hydrops camerae ant.).

Das *Trachom* ergreift vorzüglich die Conjunctiva, die *Scleral- u. Cornealtuberkulose* das Gewebe der Hornhaut und der Sclerotica und zieht erst *später* die Conjunctiva in Mitleidenschaft; *beide Krankheiten compliciren sich nicht mit einander, ja scheinen sich gegenseitig auszuschliessen.* Doch beobachtete Vf. einen Fall, wo nach *verlaufenem* Trachom (die Conjunctiva zeigte den Ausgang in sehnige Schrumpfung) eine Scleraltuberkulose auftrat. Dieses Verhältniss der erwähnten Krankheitsprocesse zu einander lässt sich aus den vom Vf. kurz angegebenen histologischen Verschiedenheiten der betreffenden Gebilde recht wohl erklären. Die histolog. Beschaffenheit der Hornhaut und Sclerotica giebt aber auch einen Anhaltepunkt zur Erklärung des Umstandes ab, dass bei tuberkulöser Erkrankung des grössten Theils der Hornhaut eine grössere oder kleinere Partie derselben in ein sclera-ähnliches Gewebe umgebildet wird (*Sclerophthalmus*, Kieser). Die durch tuberkulöses Exsudat undurchsichtig gewordene Cornea kann ferner entweder als *erweichtes* Gebilde vorgetrieben werden (das Auge ähnelt dann einem Staphyloma corneae), oder es wird das Einsinken des früher durch Exsudatstoff geschwellten Scleroticalabschnittes in der nächsten Umgebung der Hornhaut die Ursache der Vortreibung und der Bulbus erlangt hierdurch eine Birnform, indem er bei der beinahe gar nicht mehr bestimmbaren Grenze zwischen Cornea u. Sclerotica, wie durch ein um ihn gelegtes Band, eingeschnürt wird. Es kann eine scleraähnliche Cornea aber auch durch Schrumpfung des Cornealexsudats abgeplattet erscheinen und grosse Aehnlichkeit mit einer phthisischen Hornhaut darbieten.

Schlüsslich macht Vf. noch auf eine Krankheit aufmerksam, die leicht mit Scleraltuberkulose verwechselt werden kann, besonders wenn auch die Cornea Sitz eines Exsudats und einer Gefässentwicklung wurde, *nämlich* die *Iritis specifica* [syphilitica?] mit massenhafter Ausscheidung plastischen Exsudats. Bei dieser Krankheit kann das abgesetzte Exsudat eine solche Ausdehnung erlangen, dass es nicht blos die vordere, sondern auch die hintere Augenkammer zum grossen Theile ausfüllt, ja selbst eine Vortreibung und Ausbauchung der Sclera, in der Nähe des Hornhautrandes veranlasst und so eine grosse Aehnlichkeit mit der Scleraltuberkulose hervorruft. Einen derartigen an einem syphilit. Mädchen von ihm beobachteten Fall, wo diese Hervortreibung der Sclerotica 5''' lang, $2^1/_2$''' breit, $1^1/_2$''' hoch war, theilt Vf. ausführlicher mit.

II. *Exsudate zum Ersatze verloren gegangener Hornhautsubstanz.* Vf. begnügt sich hier blos die wichtigsten Sätze namhaft zu machen, welche aus einer naturgetreuen Beobachtung des Verhaltens der

zum Ersatze verloren gegangener Hornhaut gelieferten Exsudate hervorgehen.

1) Der Heilungsprocess bei *reinen* Hornhautwunden erfolgt nie ohne eine mässige *Entzündung*. Die Ablagerung eines plastischen Exsudates geschieht stets von den *Rändern* der aus eigentlicher Hornhautsubstanz gebildeten Schichten und die Heilung einer Hornhautwunde geht stets zuerst in dem *mittlern* Theile derselben vor sich. Vf. sah bei mehrern Sectionen kurze Zeit nach Extraction des grauen Staars an Dysenterie verstorbener Individuen, dass die Hornhautnarbe nur in der *eigentlichen* Hornhautsubstanz gebildet war, während sie in dem Epithelialüberzuge und der Descemet'schen Membran noch mangelte. Zur schnellen Vereinigung einer Hornhautwunde sind 2 Bedingungen unerlässlich, nämlich genaues *Aneinanderpassen der Wundränder* u. *Ruhe* von Seiten des Pat. Das beim günstigen Heilungsvorgange die Ränder der Wunde verklebende Exsudat verhält sich im weitern Verlaufe als *Narbe* und bleibt entweder permanent oder verschwindet wieder vollständig (provisorische Narbe), wo dann von der frühern Narbe keine Spur mehr zu entdekken ist.

2) Zur Heilung der Geschwüre bedarf es eines Entzündungsproductes, das sich zu organisiren vermag, es kann dabei verschiedene Stufen der Entwicklung erreichen und entweder eine gleichförmige Gewebsveränderung eingehen, oder wegen der Unreinheit der abgesetzten Blasteme eine ungleichförmige. Die *Gewebsumstaltung* des abgelagerten Exsudates kann eine solche werden, dass ein der normalen Hornhaut (in functioneller Hinsicht, ob in anatomischer und chemischer ist zweifelhaft) beinahe vollkommen gleiches Gebilde zu Stande kommt, oder es wird ein dem verloren gegangenen ungleichartiges Gebilde (Narbe) geliefert. Ja es können selbst fibroide Neubildungen, die in Verknöcherung (Verkalkung) übergehen u. selbstständige, durchaus nicht immer von den Gefässen der anstossenden Gewebe entspringende, mit diesen aber später anastomosirende Gefässe besitzen, abgelagert werden.

3) Wenn nach Geschwüren die Descemet'sche Membran nicht perforirt wurde, oder wo, wenn diess der Fall war, beim Vernarbungsprocesse sich die einzelnen Zipfel dieser geborstenen Haut ganz genau an einander legen, kann das die Hornhautsubstanz ersetzende Exsudat sich *aufhellen*. Wenn aber diese Bedingungen nicht vorhanden sind, so kann kein der Hornhaut ähnliches Gewebe mehr erzeugt werden und das diese Stellen überkleidende Neugebilde ist unter keiner Bedingung der Aufhellung fähig. Auf welche Weise die Membr. Demoursiana hierzu beiträgt, ist noch unerklärt. Bei der anatomischen Untersuchung von Hornhäuten, die mit Narben nach perforirenden Geschwüren behaftet sind, findet man bei kleinerem Umfange des Geschwürs an der hintern Wand, kleine Stellen von der Descemet'schen Membran entblösst, deren Rand von einem Saume der Glashaut umgeben, wie eingefasst wird, unter welchen man die Sonde eine Strecke weit hinführen kann. Mit dieser von der Descemet'schen Membran entblössten Narbe kann eine Irispartie verwachsen sein (gewöhnlich sehr fest), oder es zeigen sich daselbst blos einzelne Pigmentreste aufgelagert, oder man beobachtet dieselbe ohne anderweitige Verbindung oder Anlöthung eines Gebildes. Nach perforirenden Hornhautgeschwüren grössern Umfanges hingegen mangelt die Descemet'sche Membran auch stets in grösserer Strecke und das abgelagerte Exsudat wird dann höchstens am peripherischen Hornhauttheile noch etwas aufgehellt, bleibt übrigens undurchsichtig und verhält sich wie eine Narbe, die nach der Form verschieden benannt worden ist. Nach Vf. gehören hierher folgende Benennungen: *Clavus centralis und periphericus*, mit Abplattung der Narbe, Verwachsung eines Theils der Iris oder des ganzen Pupillarrandes, bei nicht gänzlich aufgehobener vorderer Kammer; *Obscuratio cicatricosa*, grössere Narbe mit normaler Wölbung ohne beträchtliche Verwachsung mit der Iris; *Staphyloma partiale, totale sphaericum s. conicum*, letzteres eine Uebergangsform von Clavus centralis, wenn die Narbe hervorgetrieben, nicht abgeflacht wird; *Staphyloma racemosum*, das auch nach P. nur in der frühesten Periode der Heilung eines grossen Geschwürs dadurch entstehen kann, dass der Vorfall durch einzelne Exsudatfäden vom unverletzten Hornhautrande aus an einzelnen Stellen eingeschnürt wird, und so eine der Anzahl der Fäden entsprechende Menge von Bauchungen der Iris entstehen, stets aber entwickelt sich bald *Staph. tot. sphaer.* daraus; *Phthisis corneae*, ausgedehnte Narbe mit beträchtlicher Abplattung.

4) Bei kleinern perforirenden Geschwüren giebt, wenn sie an der Peripherie der Hornhaut auftreten, die Cornea und die vorgefallene Iris, beim centralen Sitze nur die Cornea die Matrix des abzusetzenden Exsudates ab. Bei centralen perforirenden Geschwüren entsteht durch Vorrücken des Linsensystems auch nicht selten ein Centralkapselstaar. Bei Hornhautgeschwüren grösserer Ausdehnung ist der Heilungsprocess ein *anderer*. Hier liefert entweder die in bedeutender Ausdehnung blossgelegte Iris oder der Rest der erhaltenen Hornhaut *vorwaltend* das Exsudat zum Ersatze des Verlustes an Cornealsubstanz. Im 1. Falle entsteht nicht selten auf die erwähnte Weise das sogen. *Traubenstaphylom.* Wird der Rest, der von der Ulceration verschonte Theil des Hornhautrandes Matrix des abgelagerten Exsudates, so lockert sich der Limbus conjunctivae auf, schwillt an und wird von Gefässen (oberflächliche Hornhautgefässe, Fortsetzungen der tiefer liegenden Conjunctivalgefässe, vordere Ciliararterien) durchzogen. Nach wenigen Tagen treten Verlängerungen der Gefässe des Cornealrestes auf, verzweigen sich vielfältig und setzen auf der Iris eine fibroalbuminöse Masse ab, wodurch diese eine graulichweisse Färbung annimmt. Ferner sieht man an der Peripherie der Geschwürsausbreitung, oder auch in den Zwischenräu-

men zwischen den Gefässen, die gegen die Mitte hin ziehen, kleine rosenrothe, grauröthliche Granulationen entstehen, welche endlich zusammenfliessen und anfänglich eine rauhe Oberfläche darbieten, die sich später ausglättet und zur bleibenden Narbe umbildet. Der Ausgang in *totales Staphylom* wird bei diesem Heilungsvorgange nur selten beobachtet; nicht so selten dagegen ist bedeutende Schrumpfung des Exsudats mit Abplattung der Cornea (Phthisis corneae). Vf. konnte sich jedoch bei der Untersuchung von Augen mit phthisischer Hornhaut nicht überzeugen, dass Offenbleiben der Pupille, rasche Zerstörung der Hornhaut und Verwachsung des hintern Irisrandes mit der Linsenkapsel oder der Fossa hyaloidea zur Entstehung des fraglichen Zustandes erforderlich sei. Seiner Ansicht zufolge beruht diese Annahme auf einer Verwechslung mit den Fällen, wo Chorioditis Ursache der Phthisis des Augapfels war, und wo allerdings meist die mit den Resten des Linsensystems verwachsene Iris in der trichterförmigen von der Netzhaut gebildeten Hülle gefunden wird.

III. *Exsudate in Folge gehemmten Nerveneinflusses auf die Hornhaut.* Dieselben beruhen auf directer Lähmung der Gefäss- u. Ernährungsnerven, wobei gewöhnlich auch die Energie der andern Nervenapparate gesunken ist. Die Lähmung kann von den *Centren* ausgehen oder eine *peripherische* sein. Im 1. Falle ist sie häufig durch Dyskrasie — die höhern Grade der verschiedenartigen Entmischung des Blutes — herbeigeführt; Vf. rechnet hierher folgende Fälle:

A. Die Exsudate bei zur Sepsis und putriden Krase degenerirtem *Typhus.* Diese sind als primäre Gangrän der Cornea zu betrachten, entwickeln sich vorzüglich an dem Abschnitte der Hornhaut, der vom Rande des untern Augenlides bedeckt ist und sind mit dem Decubitus und dem Wasserkrebse ganz analog.

B. Die Exsudate bei einigen Formen der *exanthematischen* Krase, wenn das Blut dabei eine putride Zersetzung erleidet. Diess findet vorzüglich bei Scharlach und Masern Statt. a) Beim *Scharlach* wird in die ganze Ausdehnung der Hornhaut ein Exsudat abgesetzt und zwar entweder bei geringer und gänzlich mangelnder Injection der Conjunctiva, oder bei einzelnen Ekchymosen in ihr, oder bei ödematöser Infiltration derselben, die zur raschen Destruction dieses ganzen Gebildes führt. Diese Exsudatablagerung tritt vorzüglich dann ein, wenn die Abschuppung gestört ist und Bright'sche Nierenkrankheit dazu kommt. — b) Eine Erkrankung der Hornhaut als Folge von den *Masern* beschreibt Prof. Fischer als eigenthümliche Zerstörung der Hornhaut in Folge von Unterdrückung des Ausschlags. Der Verlauf war immer rasch, die Hornhaut erschien vollkommen undurchsichtig, weich aufgelockert und ward (oft in 24 — 48 Stund.) durch Verschwärung zerstört.

Vf. beobachtete auch in Folge eines *Erysipelas faciei* eine rasche Zerstörung der Hornhaut; ebenso gehören nach seiner Ansicht hierher die *Hornhautgeschwüre* und Hornhautzerstörungen nach *Variola*, *Variolois*, *Puerperalfiebern* (abgesehen von Phlebitis chorioidealis) und *acuten Dysenterien.* Auch die lividen und bleifarbenen Flecke und Hornhauttrübungen nach der *Cholera* möchte P. hierher rechnen.

C. Krankheiten mit nachweisbaren anatomischen Störungen in den Nervencentren: *Meningitis*, *Hydrocephalus*, *Apoplexie* u. s. w. Ausserdem erwähnt Vf. hier noch die bekannte Erfahrung von der Trübung der Hornhaut nach Durchschneidung des N. trigem. und Ausrottung des obern Halsknotens des sympath. Nervens. (Vgl. Szokalski: über Hornhauttrübungen Jahrbb. LV. 75.)

Zur Kategorie der *Hornhauttrübungen durch peripherische Lähmung der Nerven* gehören vor allen die im Gefolge der *Chorioiditis* oder des *Glaukoms* auftretenden. Die bekannten Erscheinungen bei diesen Zuständen leitet auch Vf. von einem Drucke auf die Ciliarnerven, welche sich auch zur Hornhaut verzweigen, her. Die Hemmung des Einflusses der Nerven auf die Hornhaut hat eine passive Congestion, mit Ablagerung eines compacten, körnigen Exsudats zwischen die Fasern zur Folge. Ist aber der Nerveneinfluss nur vermindert, so werden die Fasern in Folge der geschwächten Ernährung geschlängelt, flacher, und es entsteht eine Trübung, die gewöhnlich als Arcus senilis bezeichnet wird, aber nebst Phakosklerom und Grauwerden der Haare auch physiologisch im höhern Alter vorkommt. (Winter.)

311. Anatomischer Befund von Amaurose; von Dr. Ludw. Türck. (Wien. Ztschr. V. 8 u. 9. 1849.)

Die 3 betreffenden Kr. standen in dem Alter von 18—24 J., waren alle von schwächlichem Körperbau, nur einer aber, ein Bäcker, gab an, dass er ein Paar Wochen vor Beginn des Uebels sich öfter u. anhaltender dem Einflusse des grellen Lichts durch Schauen in den glühenden Ofen ausgesetzt habe. Die mehr oder weniger vollständige Amaurose hatte sich bei allen 3 Kr. nach 1—2 Wochen hindurch vorausgegangenem Nebelsehen, bei 2 allmälig, bei 1 plötzlich, entwickelt; alle liessen auffallende Schwankungen des Sehvermögens wahrnehmen. Die Pupille erschien bei höherem Grade der Amaurose meist erweitert, in 2 Fällen auf einem Auge winklig; häufig beobachtete Vf. selbst bei kurzer Untersuchung des Auges, wenn die Beleuchtung sich gleich blieb, abwechselnde Verengerung und Erweiterung der Pupille, während Wechsel von Licht u. Schatten keinen Einfluss hatte. Die Bewegungen des Augapfels und der Lider waren völlig normal. Schmerzen im Auge empfanden der Bäckergesell zu Zeit, als er sich dem grellen Lichte aussetzte, und ein 2. Kr. beim Auf- u. Abwärtsschauen; Kopfschmerzen und Erbrechen hin-

gegen waren in allen 3 Fällen vorhanden, hingen aber in 2 Fällen von anderweiten chron. Hirnkrankheiten ab, und waren höchstens im 3., durch hinzugetretene Rückenmarksentzündung tödtlich gewordene, Folge der fraglichen Krankheit des Chiasma.

Bei der Leichenöffnung erschien das *Chiasma der Sehnerven* äusserlich, bis auf leichte Schwellung u. einige fahl schillernde Stellen an den Schnittflächen der entfernten Sehnerven, normal. Beim Einschneiden aber fand Vf. die bedeutend gelockerte, mehr fahle Substanz von einer theils serösen, theils sulzigen Flüssigkeit infiltrirt. In der Flüssigkeit sowohl als in der theils ganz unkenntlichen, theils normalen Nervenmasse liessen sich durch das Mikroskop zahlreiche Kernkörperchen (Körnchenzellen) und Elementarkörperchen, wie sie bei Hirnentzündung gefunden werden, nachweisen. Diese Veränderungen erstreckten sich auf 3—4''' über die Anfänge der Sehnerven, ausserdem war aber weder im Sehnerven, noch in irgend einem Gebilde des Augapfels etwas Krankhaftes aufzufinden. Ebenso bewies die Unversehrtheit der Sehstreifen, der Seh- und Vierhügel, des Tuber cinereum, so wie der ganzen Hirnbasis, dass keine auf das Chiasma fortgeschrittene Meningitis der Hirnbasis vorhanden gewesen war. *Es lag demnach der Amaurose ein selbstständiger, völlig beschränkter Entzündungs- oder Exsudativprocess im Chiasma der Sehnerven zu Grunde*, der vielleicht auch den nicht untersuchten Hirnanhang ergriffen hatte. In einem Falle war dieser Process mit acuter Rückenmarksentzündung combinirt, in einem 2. mit chron. Hydrocephalie und neuern Apoplexien, im 3. endlich mit älterem Hirnkrebs und secund. Hydrocephalie.

In den beiden letztern Fällen liess sich aus der Abflachung und dem Aneinandergedrängtsein der Hirnwindungen, so wie aus tief greifender, ausgedehnter Usur der innern Schädelfläche auf vorhanden gewesenen bedeutenden Hirndruck schliessen, welcher, besonders im 2. Falle, wo der linke Sehhügel und das linke Vierhügelpaar durch apoplektische Herde im linken Hinterlappen nach vorn und rechts gedrängt waren, nach der bisherigen Ansicht zur Erklärung der Amaurose hingereicht haben würde. Der Befund des Chiasma aber macht nach Vfs. Ansicht diese Art der Erklärung unhaltbar, und zwar besonders deshalb, weil sich aus dem Krankheitsverlaufe und Sectionsbefunde ergiebt, dass der Hirndruck, der in mehrern andern vom Vf. beobachteten Fällen gar keine Amaurose hervorrief, längere Zeit hindurch bestand, ohne Amaurose zu veranlassen, welche erst mit der Erkrankung des Chiasma eintrat.

Schlüsslich erwähnt noch Vf., dass er bei der Section eines lange Zeit zuvor auf einem Auge erblindet gewesenen Mannes den linken Vordertheil des Chiasma und im noch höhern Grade ein 6''' langes Stück des linken Sehnerven atrophisch, grau-röthlich und mit zahlreichen Körnchenzellen und Elementarkörnchen versehen fand. Mit Ausnahme einer bei Weitem geringern Atrophie des übrigen Theils des linken Sehnerven war der Sehapparat normal und Vf. betrachtet diesen Befund als den Folgezustand der auf einen Theil des Chiasma und des einen Sehnerven beschränkten Erkrankung, die er in den 3 oben erwähnten Fällen vorfand. (Winter.)

VI. Staatsarzneikunde.

312. Aerztliche Bemerkungen über die Auswandererschiffe nach Nordamerika; von Dr. Thom. Stratton zu Edinburg. (Edinb. Journ. Jan. 1850.)

Vf. hat schon im Juli 1848 in demselben Journal eine Abhandlung über die Krankheiten der Auswandererschiffe geschrieben, welche im Ganzen 7mal (in Journalen, zuletzt als Broschüre) abgedruckt u. auch vom Colonialamt berücksichtigt worden ist. Jetzt, nachdem er im Ganzen 10mal den atlant. Ocean gekreuzt, macht er aufs Neue darauf aufmerksam, dass es dringend nöthig ist, jedes solches Schiff mit einem Medico-Chirurgen zu versehen und dass diess, ausser allg. Gesundheitsrücksichten, im eigenen Interesse der Schiffsherren liegt. [Eine Wahrheit, welche auch für die deutschen Auswanderungsschiffe sehr zu beherzigen ist!]

Von den vielen Einzelheiten, welche Vf. zugleich mittheilt, heben wir einige der wichtigern hervor. Seine Beschreibungen von dem Elende und der Sterblichkeit der Passagiere sind herzbrechend. Die Mehrzahl hatte auf dem Schiffe „*Erins Queen*" zu ihrem Unterhalte nichts als eine unzureichende Menge von saurem Mehl, das sie mit kaltem Wasser mischten: es starben von 493 Passagieren 136! Die Pass. weigerten sich, die Todten über Bord zu werfen und liessen solche 3, 5 und mehr Tage liegen, u. dergl. mehr. — Für Arzneivorrath ist sehr unzureichend gesorgt. — Vf. reiste auf der „*Laurel.*"

Seekrankheit. Das beste Schutzmittel dagegen ist geistige und körperliche Beschäftigung. Zur Stillung des Erbrechens empfiehlt Vf. 5, 10 oder 15 Tropfen Tinct. capsici, allein oder mit einigen Tropfen Opiumtinctur. Ein Paar Tropfen Tinct. capsici vor der Mahlzeit soll die Reizbarkeit des Magens mindern. Bei Verstopfung Calomel. Bei sehr heftigem und langdauerndem Erbrechen Senfteige oder Blasenpflaster auf die Magengegend. Bei wochenlanger Dauer wird das Erbrechen habituell und kann selbst tödtlich werden.

Geburten und Abortus kamen öfter vor, letztere auch ohne dass Sturm herrschte.

Von *Masern* wurden 29 Kinder (unter 89) und ein Erwachsener befallen.

Gegen *Prurigo* nützte eine Waschung mit Zinkchlorid-Lösung (1 Th. auf 60 Th. Wasser).

Ruhr kam 49mal vor, besonders bei Kindern. Vf. gab erst Ricinusöl und Laudanum, hinterdrein Quecksilber und Doversche Pulver, Breiumschläge, Senfteige, Blasenpflaster u. s. w. Die Verbreitung innerhalb der eingeschlossenen Räume (daher besonders bei Kindern) und im Kreise der Familien, sprach für Ansteckung.

Vorgeschützte Krankheiten kommen vor im Kanal (das sog. Kanalfieber) und bei der Bank von Newfoundland (das Bankfieber), als eine Art Schulkrankheit, weil die Mannschaft an diesen beiden Stellen Tag und Nacht unausgesetzt arbeiten muss.

Todesfälle zählte die „*Laurel*“ fünf, sämmtlich Kinder, davon 3 Ruhr, 1 Pneumonie nach Durchfall, 1 Drüsendarre.

Zur *Luftreinigung* empfiehlt Vf., ausser fleissigem Ventiliren, sehr das Sprengen mit Burnett's desinficirender Flüssigkeit (Chlorzinklösung). Sie nahm den üblen Geruch schnell hinweg und schien auch die Weiterverbreitung der Ruhr zu beschränken.

(H. E. Richter.)

313. **Die Prostitution in Berlin u. die gegen sie u. die Syphilis zu nehmenden Maassregeln**; von Fr. J. Behrend. (Henke's Ztschr. 39. Ergnzgshft. u. 4. 1849. [1])

Am 2. April 1849 wurde Vf. von dem Minister v. Ladenberg, nachdem er diesem einige Vorschläge zur Einschränkung der Syphilis in Berlin eingereicht hatte, beauftragt, den *Modus anzugeben, welchen er für die in Berlin etwa wieder zu gestattenden Bordelle für nothwendig erachte.* Als hierauf Vf. die Gegenvorstellung machte, dass eine in allgemeinen Sätzen gefasste, rein aus der Theorie deducirte Angabe dem Zwecke nicht entsprechen könne, wurde ihm am 21. ejusd. der weitere Auftrag: *auf Grund einer Vergleichung der Folgen auf Gesittung und auf Ausbreitung der Syphilis der bis zum J. 1846 in Berlin bestandenen Freudenhäuser, zu den Veränderungen in beiden Rücksichten seit dem genannten Jahre, seine desfallsigen Ansichten, was die Wiederduldung dieser Häuser betrifft, darzulegen.*

Vf. war somit darauf hingewiesen, seine Aufgabe von der factischen Seite aus zu fassen, und um die Lösung auf diesem Wege zu finden, zerlegte er sie in folgende Fragen. 1) Sollen in Berlin wieder Bordelle geduldet werden? 2) Falls ja, unter welchen Bedingungen und in welcher Form? 3) Falls nein, wie soll dann verfahren werden, damit die Prostitution der Gesittung, der öffentlichen Sicherheit u. dem allgemeinen Gesundheitswohle den möglichst kleinen Nachtheil bringe? Zur gründlichen Beantwortung dieser Fragen schien dem Vf. folgender Gang eingeschlagen werden zu müssen. A. Alle Umstände zusammen zu stellen, welche zur Duldung der Bordelle in Berlin ursprünglich geführt, die polizeiliche Beaufsichtigung der Prostitution geregelt und ihr die Gestaltung gegeben haben, welche sie zu Ende des J. 1845 hatte, als die Bordelle geschlossen wurden. B. Die Folgen der Aufhebung der Bordelle zu ermitteln. C. Hieraus, wie aus einer Vergleichung mit andern grossen Städten Folgerungen zu ziehen, die als Anhaltpunkte für die in Berlin zu treffenden Maassregeln dienen können.

A. *Geschichte der polizeilichen Beaufsichtigung der Prostitution in Berlin.* Die vorzüglichste Ausbeute gewährten die Berliner Polizeiacten, die indess nur bis zum J. 1790 zurückreichten. Ueber die ältere Zeit benutzte Vf. vorzugsweise die Archive des Magistrats und selbst der städtischen Consistorien, und wurden ihm seine Forschungen sehr durch die Arbeiten Fidicin's erleichtert, worin sich eine Zusammenstellung des in den Archiven vorhandenen historischen Materials findet. Die Geschichte des polizeilichen Einschreitens gegen die Prostitution in Berlin erstreckt sich tief in das Mittelalter hinein. Die Maassregeln dagegen trugen fast stets das Gepräge ihrer Zeit. Bis Ende des 17. Jahrhunderts erkannte man darin nur die Sorge für die Sittlichkeit u. öffentliche Ordnung; die sanitätspolizeiliche Rücksicht mischte sich entschieden nicht früher als zu Anfange des 18. Jahrhunderts ein. Erst von hier an trat das Positive der Wissenschaft hinzu, u. stellte bestimmte und bleibende Forderungen.

Das älteste Freudenhaus, von welchem gesprochen wird, bestand in der letzten Hälfte des 15. Jahrhunderts; es war förmlich *privilegirt* und musste dem Rathe behufs der nöthigen Beaufsichtigung vierteljährlich $^1/_2$ Schock Groschen zahlen. Die Disciplin u. vollständige Gerichtsbarkeit über die Dirnen führte der Scharfrichter. In Alt-Cöln, welches keine peinliche Gerichtsbarkeit und keinen eignen Scharfrichter hatte, war über die in dem daselbst befindlichen Bordelle wohnenden Dirnen ein besonderer Aufseher gesetzt, der den Namen „Jungfernknecht“ führte. Die Dirnen wurden unnachsichtlich mit Auspeitschen u. Austreiben aus der Stadt bestraft, genossen aber auch Schutz, u. wer sie absichtlich misshandelte oder verletzte, ward als Friedebrecher bestraft. Die Winkelhurerei oder die Hurerei mit solchen, die sich züchtig und ehrbar halten sollten, ward durchaus nicht gelitten u. ohne Ansehen der Person, streng geahndet. Dasselbe galt von den wilden Ehen. Nach Einführung der Reformation machte sich eine gewisse Ascetik geltend; die Ehelosigkeit ward von den lutherischen Predigern fast als ein Laster dargestellt; die feilen Dirnen wurden gegen Ende des 16. Jahrhunderts aufgegriffen und entfernt. Allein die darauf sich häufiger einstellenden Angriffe auf ehrsame Frauen, das öftere

---

[1]) Erschien auch als besonderer Abdruck unter gleichem Titel. Erlangen 1849. F. Enke. Red.

Abtreiben und Tödten unehelicher Früchte u. manche nicht zu verhütende Scenen öffentlichen Aergernisses führten bald wieder darauf zurück, Freudenhäuser zu dulden, und ward ihre Zahl sogar in Verhältniss zur Zunahme der Bevölkerung vermehrt. Man ging davon aus, der Unkeuschheit ein Ableitungsmittel zu verschaffen, und so von zwei Uebeln das kleinere zu wählen. Wenn nach der Reformation die Rohheit der Strafen gemildert wurde, so ward andererseits der Begriff des Ehebruchs, der sich früher nur auf das Weib bezog, auch auf die Ehemänner ausgedehnt. Zur Zeit des 30jähr. Krieges lockerte sich die Sittenpolizei in Berlin sehr, die Prostitution überwucherte, weshalb man nach Beendigung desselben das Uebel mit der Wurzel ausrotten wollte, und befahl, sämmtliche Freudenhäuser zu tilgen und die aufgegriffenen Mädchen ohne Weiteres in das Zucht- und Spinnhaus in Spandau abzuliefern. Die Maassregel war aber zu streng, u. hatte daher schlechten Erfolg. Die Winkelhurerei nahm auf eine unüberwindbare Weise zu, u. man sah sich abermals gezwungen, die Freudenhäuser wieder zu dulden. Das älteste Berliner Bordellreglement, welches Vf. auffand und in seiner Art ganz vortrefflich nennt, rührt vom J. 1700 her; es blieb bis 1792 in Geltung, und gingen dessen wesentliche Bestimmungen in die spätern Reglements über. Das vom 2. Febr. 1792 galt aber bis zum J. 1829, und fand dann in dem allgemeinen Landrechte seine Ergänzung und seinen gesetzlichen Untergrund. Von jeher erkannte man als das wirksamste Mittel, die polizeiliche Beaufsichtigung der öffentlichen Dirnen praktisch durchzuführen, die Toleranz der Bordelle an, und bei jeder Verminderung dieser vermehrte sich die Winkelhurerei und somit die Zahl der Syphilitischen. Im Mai 1809 ward auf allerhöchsten Befehl die Zweckmässigkeit der Duldung von Bordellen das 1. Mal in Zweifel gezogen, dagegen wies der damalige Polizeidirector nach, dass eine zu grosse Beschränkung oder gar die Aufhebung von Bordellen zu dem allergrössten Unheile führen würde. Als sich in den letzten zwei Decennien die Anzahl der Bordelle verminderte, erlangte man nicht einmal das Resultat, wohin höchsten Ortes mit allen Restrictivmaassregeln gestrebt wurde, nämlich ein allmäliges Eingehen der polizeilich geduldeten Prostitution, sondern die Dirnen drängten sich in den einzelnen Häusern in sehr grosser Zahl zusammen, und erzeugte bei ihnen eine Genossenschaft, welche durch gegenseitige Hülfeleistung und Benachrichtigung der Polizei auf vielerlei Weise entgegenarbeitete. Wenn 1810 nur 1 Bordell 9, 9 dagegen nur 2 Dirnen als Bewohnerinnen hatten, so gab es 1840 1 Bordell mit 26, 2 mit 24, 4 mit 12 bis 16 Dirnen u. s. w. Bis 1845 waren alle Bordelle, ausgenommen 1 mit 6 Dirnen auf der Steingasse, an die Königsmauer verdrängt worden, und befanden sich daselbst in 25 Bordellen 281 öffentliche Dirnen. Es liefen seit mehrern Jahren von in der Nähe der Königsmauer wohnenden Personen Beschwerden aller Art, meist anonym, gegen das Bestehen der Bordelle an der Königsmauer fortgesetzt ein, und erschien eine dem Minister des Innern überreichte Denkschrift, eine wahre Philippica, wie Vf. sagt, worin die gänzliche Aufhebung aller Bordelle begehrt wird. Endlich wurden denn auch, lediglich auf Grund jener grösstentheils aus selbstsüchtigen Motiven hervorgehenden Klagen und auf Grund gewisser, aus besondern Dogmen entspringenden Voraussetzungen u. Theorien, die Bordelle mit Ende des J. 1845 geschlossen.

B. *Die Folgen der Aufhebung der Bordelle.* Vf. beweist, grösstentheils mittels statistischer Angaben, dass die Prostitution in den letzten 4 Jahren, seitdem die Bordelle geschlossen sind, überhaupt, besonders aber die Winkelhurerei, sehr zugenommen hat. Fernere Folgen sind eine ungewöhnlich grosse Verbreitung und Verschlimmerung der venerischen Krankheit, eine Verschlechterung der Sitten, welche sich durch häufigere Verführung und Verkuppelung junger, selbst noch unreifer Mädchen, durch zunehmende Entheiligung der Ehe, Vermehrung der Zahl der unehelichen Schwängerungen und eine sich steigernde Gefährdung der öffentlichen Sicherheit kund giebt.

C. *Schlüsse und Folgerungen für die zunächst zu treffenden Maassregeln.* Die Prostitution ist ein Uebel der Gesellschaft, welches durch kein Gesetz, durch keine Zwangmaassregel gehoben werden kann. Deshalb muss sie geduldet, aber zugleich streng überwacht werden, um die Gesellschaft möglichst vor Schaden zu schützen. Die Bordelle geben das sicherste Mittel zur Ueberwachung der Prostitution ab. Sie müssen aber bestimmten allgemeinen Restrictionen, die besonders von der Rücksicht auf äussere Zucht u. Ordnung abhängen, einem zeitgemässen Reglement unterworfen werden. Der Gesundheitszustand der inscribirten Dirnen muss streng beaufsichtigt u. ihre Kur bei eingetretenen Krankheiten besorgt werden. Die Winkelhurerei muss dagegen, als die Quelle der bei Weitem meisten Krankheiten und weit grössern Sittenverderbniss, unnachsichtlich verfolgt u. bestraft werden. Die Untersuchung der Bordell-Dirnen soll wöchentlich drei Mal und sehr sorgfältig, unter Anwendung des Speculum, der Mutterspritze und des Scheidenrohres, geschehen. Bei der geringsten Krankheitsspur ist die Dirne abzusondern u. nach Befinden in die Heilanstalt zu schicken. Auf gleiche Weise ist mit den aufgegriffenen, der Winkelhurerei dringend verdächtig gewordenen oder überführten Frauenspersonen zu verfahren. Behufs der Untersuchungen wird eine hinreichende Zahl wohlunterrichteter Aerzte angestellt u. zur Aufnahme der Kranken ein besonderes syphilit. Krankenhaus errichtet, dem ein geeigneter Dirigent vorgesetzt ist, welcher zugleich in dem von den angestellten Untersuchungsärzten zu bildenden Collegium den Vorsitz führt, Vorträge über Syphilis und eine Klinik darüber zu halten hat. Ausser dem Hospitale für Venerische, woselbst auch alle freiwillig sich meldende syphilit. Kranke aufgenommen werden müssen, soll auch eine Poliklinik stattfinden, welche

ebenfalls der dirigirende Arzt leitet, und welcher bestimmt, ob der Kranke in eigner Wohnung behandelt werden kann, oder in das Hospital aufzunehmen ist. Jeder Kranke soll befragt werden, wo und von wem er angesteckt worden ist, und was er aussagt, soll notirt und davon, nach Ermessen des Dirigenten, die Polizeibehörde in Kenntniss gesetzt werden. Endlich soll dieser Behörde vierteljährlich ein genauer Bericht über alles Vorgekommene von dem Collegium abgestattet werden, wodurch sie am Besten in den Stand gesetzt wird, über Zu- oder Abnahme der Syphilis, ihre qualitativen Veränderungen, ihren Einfluss u. s. w. Kenntniss zu erlangen. Werden ähnliche Einrichtungen in andern grössern Städten Preussens u. vielleicht u. womöglich auch in den Nachbarländern getroffen, so hofft Vf., dass die Syphilis, wenn auch nicht ganz ausgerottet, wenigstens soweit gemildert werden würde, dass wir auf kräftigere und gesündere Nachkommen rechnen könnten. (Hacker.)

314. **Statistische Forschungen über den Selbstmord im geistesgestörten Zustande**; von Brierre de Boismont. (Ann. d'Hyg. Octbr. 1849.)

Der vorliegende Aufsatz bildet einen Theil einer grössern Abhandlung und handelt vom Selbstmorde aus Lebensüberdruss. Alle moralischen Schmerzen, alle physischen Leiden können Langeweile u. Lebensüberdruss herbeiführen, aber meist durch complicirte Wirkungen, was wohl zu unterscheiden ist. Verliert z. B. ein Mensch einen geliebten Gegenstand, so wird ihm das bisher reizende Leben unerträglich und er tödtet sich, um seiner Verzweiflung zu entgehen. Hier ist die Langeweile nur die secundäre, der Verdruss über den Verlust des geliebten Gegenstandes die Hauptursache. Im Gegentheile ist bisweilen Melancholie bei einer Person vorherrschend, sie ist über Alles traurig, beklagt sich über Alles, über sich selbst, kommt nun ein heftiges Leiden, so tödtet sie sich; oft reicht aber schon die blosse Exageration dieses Zustandes hin, die Katastrophe herbeizuführen. Hier ist Langeweile am Leben die erste, Verdruss die accessorische Ursache. Unter den 4595 Individuen, welche den gegenwärtigen Forschungen zum Grunde liegen, sind 160 als Selbstmörder aus Lebensüberdruss verzeichnet, die Mehrzahl gehört der erstern Kategorie an. Von diesen rührte bei 40 der Lebensüberdruss von Schwächung der Kräfte, Krankheit, bei 32 von Mangel und Elend, bei 20 von Verdruss im Allgemeinen, bei 19 von häuslichem Unfrieden, bei 16 von unglücklicher Liebe, bei 5 von Eitelkeit, bei 2 von Furcht, bei 1 von Eifersucht her; so bleiben 25 Personen übrig, bei denen der Selbstmord offenbar durch Melancholie, Langeweile u. Entmuthigung hervorgerufen ward. Esquirol bekämpft diese Ansicht in sofern, als er zu beweisen sucht, dass hierbei immer Geistesstörung zum Grunde liege und dass die Glücklichen der Erde sich nie aus Langeweile tödteten. Diess beweist aber, dass E. die Frage nicht unter allen ihren Gesichtspunkten auffasste, es giebt Naturen, welche momentan von solcher Entmuthigung befallen werden, dass sie den Tod wünschen u. sich ihn geben würden, wenn sie nicht von Religion und Moral abgehalten würden. Wir sind die Spielwerke unzähliger kleiner Leiden, welche bei übler Disposition des Geistes und Körpers riesenhafte Verhältnisse annehmen und uns zu den verhängnissvollsten Extremen führen können. Wie oft finden wir geistesstarke mit vorzüglicher Vernunft begabte Menschen, welche in Folge ihrer Reizbarkeit auf dem Punkte sind, sich dem Zorne zu überlassen, Alles zu zerbrechen, kurz sich Handlungen zu überlassen, über die sie nachher erröthen würden. In der Pubertätsepoche äussert sich oft ein Lebensüberdruss, eine Entmuthigung, eine Ermattung des Lebens, welche mit der Entwicklung der Organe, namentlich der geschlechtlichen im Zusammenhange zu stehen scheint. Dieser Zustand charakterisirt sich durch Bildung neuer Ideen, Aufsuchen der Einsamkeit, melancholische Ideen, Verfolgung eines unerreichbaren Phantoms, überreizte Sensibilität, Vergrösserung von Gefahren u. Hindernissen durch die Einbildungskraft, Existenz in einer chimärischen Welt u. s. w. Schon im Alterthume machte man die Bemerkung, dass Lebensüberdruss besonders bei jungen Mädchen in der Pubertät vorkomme. Bei Künstlern, welche vom Beifall und der Anerkennung des Publikums berauscht sind, ist nichts häufiger, als Niedergeschlagenheit, Verdruss, Verzweiflung, Todesgedanken, wenn diese öffentliche Gunst erkaltet. Nicht allein aber bei Dichtern, Künstlern u. s. w. findet man diese Entmuthigung, diese Langeweile am Leben, sondern auch bei Männern von festerm Gusse. Napoleon ist ein schlagendes Beispiel dafür, auch Dupuytren könnte bei dieser Gelegenheit angeführt werden (s. dessen Lebensbeschreibung im Plutarque français von Cruveilhier). Die Entwicklung der Sexualorgane, Reizbarkeit des Nervensystems, die Lebhaftigkeit des Gefühles erklären bei jungen Leuten die Neigung zum Selbstmorde, aber man darf auch den Einfluss dominirender Ideen nicht vergessen. Fällt die in der Pubertät so häufige melancholische Disposition mit grossen Revolutionen, gesellschaftlichen Umwälzungen zusammen, so schwängert sich gleichsam der Geist mit dieser Atmosphäre der Schmerzen u. überall ist das Streben nach dem Tode ersichtlich. So war z. B. der Charakter des römischen Volkes im 4. Jahrhundert, so nach der ersten französischen Revolution. Die Philosophie des 18. Jahrhunderts, namentlich in Deutschland, hatte, neue Gefühle und Ideen anregend, eine dunstige, metaphysische, skeptische Literatur zur Welt gebracht, deren Charaktere sich im Werther vereinigt darstellen. Dieser Roman, welcher in Deutschland so viel Aufsehen machte, verrückte in Frankreich die Köpfe, und die Moralisten sind einstimmig über den Einfluss, den er auf die Einbildungskraft machte. — Nachdem Vf. nun im Folgenden eine Anzahl von Aeusserungen der Selbstmörder über ihren geistigen Zustand, meist aus von denselben hinterlassenen Briefen entnommen, mitgetheilt, geht er zu einer kurzen Schlussfassung

seiner Arbeit über. Die zahlreichen hier erwähnten Fälle lassen keinen Zweifel darüber zu, dass nicht der Selbstmord oft die Folge von Langeweile, von Lebensüberdruss sei. Es finden sich 2 Kategorien, die 1. umfasst die zahlreicheren Fälle, wo der Selbstmord aus moralischen und physischen Leiden herrührt, in die 2. gehören die Fälle von freiwilligem Tode, wo schwarze Ideen den unterscheidenden Charakterzug bilden. Bei der erstern ist der Selbstmord secundär, bei der andern primitiv. Der Lebensüberdruss kann erzeugt werden durch die Ueberreizung der Pubertätsepoche, durch lebhafte Eindrücke zu dieser Zeit, durch melancholische Disposition. Verletzte Eigenliebe bei Künstlern, verfehlte Pläne aller Art bei feurigen und energischen Menschen, Beschaffenheit der Ideen und Zeiten führen oft zum Lebensüberdruss. Uebertriebenes Stolzgefühl, äusserste Empfindlichkeit bei der kleinsten Widerwärtigkeit erzeugen bei vielen jungen Leuten Unlust an der Arbeit und am Leben. Grosse, exaltirte Geister, von Verbesserungsplänen eingenommen, werden des Lebens überdrüssig, wenn sie das Unnütze ihrer Anstrengungen fühlen. Lebensüberdruss kann in jeder Lebensepoche, bei dem Jünglinge, wie bei dem Greise bestehen. Schlüsslich, und diess ist von Wichtigkeit, Lebensüberdruss kann Selbstmord hervorbringen, ohne dass Symptome von Geistesstörung dabei vorhanden sind. (Flachs.)

315. **Ueber den Selbstmord und dessen Beurtheilung rücksichtlich der Imputabilität**; von Adelmann. (Henke's Ztschr. 1. 1848.)

Nach Mittheilung des Berichts über die Ergebnisse der Section bei einem Selbstmörder, dessen Milzsubstanz bei gelindem Drucke zwischen den Fingern ein breiartiges Zerfliessen zeigte, stellt Vf. die Frage auf: ob bei diesem Menschen, welcher schon lange vor der That trübsinnig war, die Gesellschaft floh, im ganzen Benehmen ein Zerfallensein mit der Welt zu erkennen gab, mit einem Worte Hypochonder war, Zurechnungsfähigkeit stattfinde oder nicht. Vor Allem will Vf. den Unterschied zwischen Selbstmord u. freiwilligem Tode beachtet wissen, jenem liegt in den meisten Fällen Krankheit des Gemüthes oder körperlicher Organe zum Grunde, dieser hat seine Quelle in moralischen oder politischen Motiven. Im vorliegenden Falle ist schon lange vorbereiteter Selbstmord vorhanden und es kann derselbe durch den krankhaften Zustand eines in mancher Beziehung freilich noch räthselhaften Organes, der Milz, entschuldigt werden, ein Schluss, zu welchem die Analogie berechtigt, da man bei Melancholischen u. Selbstmördern krankhafte Metamorphosen der Milz nicht selten gefunden hat. Aber man trifft auch oft solche pathologische Zustände der Milz in den Leichen, ohne vorausgegangene Hypochondrie u. Selbstmord, so wie diesen ohne jene; da man aber in den Leichen der Melancholiker und Selbstmörder so häufig solche Abnormitäten findet, so muss doch ein causales, freilich nicht unbedingtes Verhältniss stattfinden. Dass eine u. dieselbe Ursache oft verschiedene Wirkungen bei verschiedenen Individuen hervorbringt, kann man täglich beobachten. Nehmen wir die kranke Milz als äussern Factor und eine wirkende Potenz u. die Receptivität gegen dessen Einwirkung als durch Ganglien des Abdominalnervensystems bedingt an, nehmen wir an, was auch der Physiolog nicht bestreiten wird, dass der grosse sympathische Nerv in seinen Ganglien als Organ für das Gefühls- und Begehrungsvermögen betrachtet werden kann, durch welches die aus somatischer Krankheit hervorgegangene Störung des Gemüthes zum allgemeinen Sensorium gelangt, dass ferner die Receptivität, wodurch die Leitungsfähigkeit des Sympathicus bedingt wird, gradweise, wie bei jedem andern Organe, vorkommt, so scheint dadurch die Thatsache, dass nicht Jeder, der eine kranke Milz hat, auch Hypochonder, Melancholicus und Selbstmörder ist, befriedigend erklärt. Doch kann auch das Causalverhältniss umgekehrt sein, Gemüthsstörungen, lange anhaltend deprimirende Leidenschaften reflectiren sich nach häufiger Beobachtung leicht auf die Abdominalorgane, können also auch die Function der Milz stören u. krankhafte Metamorphosen derselben erzeugen, denn im Organismus ist kein Anfang und kein Ende, sämmtliche Glieder bedingen sich wechselseitig. Was hier von der kranken Milz als bedingendem Moment des Selbstmordes gesagt wurde, gilt in gleichem Grade von allen bei Selbstmördern vorgefundenen pathologischen Affectionen anderer Organe, da alle gleichen organischen Gesetzen unterworfen sind. Unter diesen abnorm gefundenen Organen nehmen Herz, Gehirn, Leber, Ovarien den vorzüglichsten Platz ein. Ausser dem erstern, welches gleichsam als Sensorium commune des gemüthlichen Lebens betrachtet werden muss, sind die Lungen, das mit dem Herzen in der engsten Beziehung stehende Organ, bei Selbstmördern, häufiger noch bei Irrsinnigen in abnormem Zustande gefunden worden. Selbst den Bau des Schädels traf man oft abnorm, Gall will ungewöhnliche Dicke desselben bei Selbstmördern beobachtet haben, Bernt fand Knochenauswüchse auf der innern Schädelfläche. Ist es nun unleugbar, was durch so viele gegen alle Skepsis sichere Thatsachen bewiesen ist, dass der Geist durch Abnormitäten des Centralorganes aller Seelenthätigkeit zerrüttet werden kann, wodurch Selbstbestimmung durch Willensfreiheit aufgehoben u. der Mensch dem blinden Triebe preisgegeben wird, so ist auch der Selbstmord dadurch erklärlich, weil er ebenso, wie das Irrsein, als auf einem abnormen Zustande des gesammten Vorstellungs- und Empfindungsvermögens beruhend betrachtet werden muss. Rücksichtlich des pathologischen Befundes an der Leber bei Selbstmördern gilt dasselbe, was in Betreff der Milz gesagt wurde, doch in noch höherm Grade, weil dieses Reinigungsorgan des Blutes in näherer Beziehung zum gesammten Lebensprocesse steht. Selbstmord (aus Liebe) wird übrigens häufiger bei unglücklich liebenden Weibern als bei Männern beobachtet u. man findet bei diesen unglücklichen Opfern der Leidenschaft oder des Affectes oft pathologische

Zustände der Ovarien. Wahnsinnige Selbstmörder zeigen oft Verengerung des Foramen lacerum, auch haben manche Aerzte fast immer bei Selbstmördern bedeutende Volumsvermehrung der Thymusdrüse getroffen, doch halten die aus der Anwesenheit solcher pathologischen Veränderungen versuchten Erklärungsweisen des Triebes zum Selbstmorde durchaus nicht Stich. — Eine andere Frage ist: ob bei Selbstmördern eine gerichtliche Obduction der Leiche zulässig sei. Ist der Selbstmord durch richterliche Untersuchung hinlänglich constatirt, so muss die Frage verneinend beantwortet werden, denn volle Gewissheit über die physische, nach dem Tode aufzufindende Ursache desselben kann nie erlangt werden, weil alle in den Leichen der Selbstmörder aufzufindenden pathologischen Zustände der Organe auch bei den eines natürlichen Todes Verstorbenen angetroffen werden. Nur aus Humanitätsrücksichten muss man den Selbstmord bei in der Leiche angetroffenen Abnormitäten als durch Krankheit bedingt betrachten. Strafrechtliche Zwecke lassen sich durch die Obduction nicht erreichen, das sogen. Eselsbegräbniss, wie es früher üblich war, entehrt nicht den Todten, sondern die Hinterlassenen. Die Abschreckungstheorie hat durch Erfahrung sowohl, als durch gesundere Psychologie ihre Stützen grösstentheils verloren, Krankheiten, die den Selbstmord bedingen, wirken nach den Gesetzen der kranken Natur und liegen ausserhalb der Grenzen der Gesetzgebung und Rechtspflege. Nur in zweifelhaften Fällen, ob der Mensch durch eigene oder fremde Hand umgekommen, kann gerichtliche Leichenöffnung stattfinden, doch wäre es wegen des Gewinnes, den die Wissenschaft aus solchen Sectionen zieht, wünschenswerth, dass ihnen nirgends ein Hinderniss in den Weg gelegt würde. Aeussere physische Einflüsse, namentlich atmosphärische, können nach übereinstimmenden Beobachtungen Vieler ebenso gut den Trieb zur Vernichtung des Lebens hervorbringen, wie rein körperliche Krankheiten, auch hier muss aber der Selbstmord als krankhaft betrachtet werden und den Thäter unzurechnungsfähig machen. Es giebt endlich auch physische Einflüsse, welche den Selbstmord als Epidemie bedingen, so z. B. bei politischen Revolutionen, religiöser Fanatismus, der das Leben dem Wahne zum Opfer bringt u. s. w. Der durch Affecte oder Leidenschaften herbeigeführte Selbstmord kann hinsichtlich der Imputabilität nur nach der Individualität des Subjectes und des gegebenen Falles beurtheilt werden, wobei namentlich in Betrachtung kommt, ob die Leidenschaft eine der Menschennatur angeborne (Liebe, Hass, Eifersucht, Zorn, Furcht, Verzweiflung) oder eine erworbene (Stolz, Ehrgeiz, Habsucht, Neid) ist. Die schmale Grenze zwischen Wahnsinn u. Acme der Leidenschaft macht das Urtheil dem Psychologen oft sehr schwierig. Auch die Beschäftigung des Selbstmörders verdient Berücksichtigung, da bekanntlich bei Menschen, welche viel sitzen, grössere Neigung zum Selbstmorde beobachtet wird, als bei denen, die viel ausser dem Hause zu schaffen haben. (F l a c h s.)

316. Die Lehre von den lichten Zwischenräumen in gerichtlich-medicinischer Beziehung; von F. L ö h r. (Das.)

Bevor Vf. seine Ansicht über diesen Gegenstand darzulegen versucht, giebt er eine vergleichende Uebersicht der Schriftsteller, welche sich um die Beleuchtung dieses so dunkeln Gebietes ein Verdienst erworben haben, namentlich citirt er R e i l, H o f f b a u e r, Böhr, F r i e d r e i c h, H e n k e, S c h n i t z e r, M a r c, F l e m m i n g u. M i t t e r m e i e r mit ihren Beurtheilungen des Wesens und der Bedeutung der lichten Zwischenräume. Man ersieht hieraus die grosse Verschiedenheit der Ansichten, nicht nur in Bezug auf Begriffsbestimmung, sondern auch auf die civil- und criminalrechtlichen Folgen derselben. Einige halten das lucidum intervallum für ein zeitweiliges Aufhören der Geistesstörung, in welchem der Kranke die Folgen seiner Handlungen vertreten müsse. Andere sehen in demselben nur jenen während des Verlaufs des Wahnsinns eintretenden Zeitraum, in welchem die Aeusserungen des Wahnsinns bei jedoch noch fortbestehender Krankheit nach aussen schweigen u. in welchem von einer Verantwortlichkeit für begangene Handlungen keine Rede sein könne. Allerdings ist die Alternative: entweder ist ein Individuum zwischen zwei Anfällen intermittirenden Irrseins psychisch gesund oder nicht, eine Frage, die ihre Entscheidung im Begriffe des intermittirenden Krankheitscharakters findet, welcher auch während der Intermission das Fortbestehen der Krankheit ihrem Wesen nach einschliesst. Da nun helle Zwischenzeiten zum Begriffe des intermittirenden Irreseins gehören, so ist ein daran leidendes Individuum auch in der zwischen den Anfällen liegenden Zeit psychisch krank. Demzufolge ist unter lucid. intervallum, heller Zwischenzeit, jener zwischen zwei Anfällen von intermittirendem Irresein liegende Zeitraum zu verstehen, während dessen die Krankheit ihrem Wesen nach fortbesteht, in der Erscheinung aber sich nach aussen nicht kund giebt. Das ursächliche Moment für das abermalige Auftreten von Anfällen kann entweder im Verlaufe der Krankheit selbst liegen, indem diese von Zeit zu Zeit in Paroxysmen ausbricht, oder es kann von aussen hinzukommen und einen Anfall früher bewirken, als er sonst aufgetreten wäre. Wenn Jemand an F. intermittens leidet, so ist er auch während der Apyrexie nicht gesund und kein vernünftiger Arzt wird die Disposition zu einem neuen Anfalle mit jener Disposition zur Krankheit verwechseln, die einem Menschen zukam, bevor er von der F. intermittens befallen wurde. So verhält es sich mit der Anlage zu neuen Anfällen des Irrseins, die während der hellen Zwischenzeit zurückbleibt, indem es schon im Verlaufe der Krankheit liegt, dass neue Exacerbationen eintreten, welche um so früher erfolgen, als schädliche Einflüsse von aussen auf den kranken Körper einwirken. — Wie verhält sich aber der Begriff des lucid. intervallum zu jenem der Remission, Intermission u. Periodicität? Der erstere bezieht sich auf den Zustand des Seelenlebens, in wiefern dasselbe wesent-

lich auch in der zwischen zwei Anfällen liegenden Zeit gestört ist, er ist also ein psycho-pathologischer Begriff, denn obgleich der an intermittirendem Irrsein Leidende in der hellen Zwischenzeit in Reden u. Handlungen vernünftig zu sein scheint, seine fixen Ideen als Irrthum erkennt, so unterscheidet er sich doch vom psychisch Gesunden dadurch, dass bei ersterm die somatische Grundlage der Seelenstörung als fortbestehend erachtet werden muss und dass in dieser Zeit häufig ein Uebelbefinden, eine Verwirrung in der Gedankenbildung u. s. w. zurückbleibt. Aber nicht nur im Vorstellungsvermögen, auch in der Reproductionskraft, in der Thätigkeit des Verstandes bleiben Zeichen nicht völlig verschwundener Störung zurück, sondern auch im Empfindungs- und Gefühlsvermögen, mag nun diese Abweichung in Reizbarkeit oder Abstumpfung dieser Vermögen bestehen. Ebenso finden sich auch in der Willenssphäre Abnormitäten, indem der Kranke Reizungen unterliegt, denen ein psychisch Gesunder zu widerstehen vermag und sich zu vernunft- u. gesetzwidrigen Handlungen hinreissen lässt, welche dann freilich ausserhalb des lucid. intervallum liegen und einen neuen Paroxysmus bilden. Ist also der Begriff der hellen Zwischenzeit als ein psycho-pathologischer aufzufassen, in sofern er sich nur auf den Zustand der Seele zwischen zwei Anfällen bezieht, so erscheinen die Begriffe der Intermission und Remission als die allgemeinern, indem sie sowohl auf psycho- als somato-pathologische Zustände angewendet werden können und es bezeichnet der erstere die Zeit, in welcher die Symptome einer Krankheit so sehr zurückgetreten sind, dass sie sich nicht mehr nach aussen ausspricht, ohne jedoch aufgehört zu haben, ihrem Wesen nach zu existiren, während man unter Remission jene Zeit versteht, in welcher die Symptome einer Krankheit in grösserer oder geringerer Ausdehnung nachgelassen haben. Was das Verhältniss des aussetzenden Typus zum nachlassenden betrifft, so ist der Unterschied zwischen beiden nur im Grade der Krankheit begründet, wie die Erfahrung zeigt, dass die remittirende Krankheit bei ihrer Abnahme häufig in eine intermittirende und letztere bei ihrer Zunahme in erstere übergeht. Ein anderer Grund der Verschiedenheit des Typus liegt in der Verschiedenheit der kranken Organe und Systeme; so incliniren Krankheiten des Nervensystemes besonders zur Intermission, welcher Ausdruck sich also blos auf die Form der Krankheit, nicht auf ihr Wesen bezieht. Diese allgemeinen Bestimmungen finden ihre Anwendung ganz passend auch auf das intermittirende Irrsein. Helle Zwischenzeit u. Intermission fallen beide mit einander nur in sofern zusammen, als erstere blos während der Intermission der Erscheinungen der psychischen Störung eintritt. Allein eine andere Frage ist es: ob auch in somato-pathologischer Beziehung alle Krankheitserscheinungen völlig verschwunden sein müssen, damit ein lucid. intervallum zu Stande komme, oder ob eine blosse Remission hierzu genüge. Letzteres ist nach dem Vf. mit Ja zu beantworten. — Ist ferner intermittirendes und periodisches Irrsein für identisch zu halten oder nicht? Versteht man unter Periode den Kreis, welchen die Krankheit durch den Wechsel von *einem* Steigen und Fallen in der Zeit beschreibt, den Inbegriff von einer Exacerbation und Remission, so wird man das periodische Irrsein als jene Form der Seelenstörung auffassen müssen, welche sich durch solche Umläufe auszeichnet und es wird deshalb auch das intermittirende Irrsein als ein periodisches zu betrachten sein, mag sich nun der Typus der Perioden regelmässig gestalten oder nicht. Dagegen dürfte es nicht umgekehrt sein, dass das periodische Irrsein stets auch intermittirendes ist, da sich auch bei dem remittirenden, wenn man streng unterscheidet, Periodicität zeigt. Besonders schwierig ist die Untersuchung, wenn bei einem Individuum nach einem schon vor längerer Zeit stattgehabten Anfalle von Irrsein wieder eine Handlung vorfällt, die als gesetzwidrig u. zugleich als psychisch zweifelhaft erscheint, denn es erhebt sich hier die allerdings delicate Frage, ob diese Handlung in einem Anfalle von Irrsein begangen wurde oder nicht, ob derselbe dem intermittirenden Krankheitsprocesse angehört u. als Rückfall oder als Anfall einer nach erfolgter Genesung neu auftretenden Krankheit zu betrachten ist. Um Einseitigkeit zu vermeiden, muss man die pathologischen Momente in somatischer und psychischer Beziehung ins Auge fassen. Von der Ansicht ausgehend, dass die Seelenstörungen im Somatischen begründet sind, muss man zuerst untersuchen, ob noch ein idiopathisches oder deuteropathisches Gehirnleiden vorhanden ist; gegründete Ursache zum Verdachte einer noch bestehenden psychischen Störung giebt übrigens das Zurückbleiben von Gehirnerscheinungen, wie dumpfer Schmerz oder Schwergefühl im Kopfe, Andrang des Blutes dahin, starke Pulsation der Carotiden, grosse Hitze der Kopfhaut, gestörter Schlaf, Leiden anderer Organe, deren Sympathie mit dem Gehirne erwiesen ist, Unregelmässigkeiten der Se- u. Excretionen, der Menstruation, des Hämorrhoidalflusses u. s. w. Von psychischer Seite aus Gedankenverwirrung, Zeichen eines deprimirten oder exaltirten Zustandes des Gemüths, Unbehaglichkeit, Perversität der Empfindungen u. s. w. Nach Marc sind bei der Entscheidung darüber, ob eine psychisch zweifelhafte That in einem Anfalle intermittirenden Irrseins vollbracht wurde, folgende Punkte zu berücksichtigen. 1) Bei seltnern, kürzern, weiter von einander entfernten Anfällen der Geistesstörung ist die Wahrscheinlichkeit des freien Vernunftgebrauches bei dem Angeschuldigten zur Zeit der That grösser. 2) Es ist wichtig, auf die Form des vorhergehenden Anfalles von Geistesstörung Rücksicht zu nehmen; war dieser eine kurz dauernde tobsüchtige Aufregung u. bietet die während des lichten Zwischenraums verübte That denselben Charakter, so darf man annehmen, dass sie die Folge eines Rückfalles ist. Wenn während frühern Irrseins eine herrschende Vorstellung obwaltete, so muss man untersuchen, ob die That Umstände darbietet, welche mit den fixen Ideen des Irrseins in Verbindung stehen.

3) Bei der Untersuchung des strafrechtlichen Verhältnisses von Handlungen, welche während einer lichten Zwischenzeit verübt wurden, darf man nicht die Erforschung von Ursachen vernachlässigen, welche einen oder mehrere Anfälle hervorgebracht haben konnten, um zu ermitteln, ob dieselben sich kurz vor oder unmittelbar vor der Handlung wiederholten. 4) Wenn eine That von einem Individuum begangen ward, welches schon Anfälle von Geistesstörung erlitten, so wird es, um zu bestimmen, ob diese That im lichten Zwischenraume verübt wurde, nöthig, die Beschaffenheit der That mit den Motiven zu vergleichen, welche diese veranlassen konnten, um zu erörtern, ob zwischen beiden hinreichende Uebereinstimmung stattfindet u. s. w. Kurz zusammengefasst sind es die Wiederholung, Dauer und Aufeinanderfolge der Anfälle, die Form, die Ursache eines vorhergehenden Anfalles, endlich der Beweggrund zur That, wenn er sich ermitteln lässt, auf welche bei der Untersuchung einer fraglichen Handlung Rücksicht zu nehmen ist. Sind die irrigen Vorstellungen, welche früher ein Individuum beherrschten, nicht als solche anerkannt u. aufgegeben, glaubt es noch an die Wirklichkeit seiner Hallucinationen, auch wenn es dieselben nicht wahrnimmt, ist leichte Aufregbarkeit zu heftigen, wenn auch nicht illegalen Handlungen, psychische Verstimmung oder Depression an einem Individuum zu bemerken, welches schon an einem Anfalle von Irrsein gelitten hat, so kann von psychischer Gesundheit u. Freiheit auch nicht die Rede sein, oder: das Individuum ist noch nicht im vollen Besitze des Vermögens, sich nach Vernunftgründen zu bestimmen und mit Selbstbewusstsein danach zu handeln. Körperliche Anomalien, welche erfahrungsgemäss Irrsein zu begründen vermögen oder gemeinschaftlich mit demselben auftreten, sind ebenfalls zu berücksichtigen u. ist dann zu untersuchen, ob diese nicht schon früher mit denselben oder ähnlichen Aeusserungen psychischer Störung, wie im gegenwärtigen Falle, ein- oder mehrmals auftraten oder mit ihnen abwechselten, wie z. B. bei Epilepsie. Besonders muss hier die Pathologie erforschen, ob die körperliche Krankheit zur Zeit der Verübung der That vorhanden war oder nicht, und ob die That nicht durch die Krankheitsexacerbation in der Art bedingt wurde, dass sie als Wirkung der letztern zu betrachten ist. Allgemeine Regeln lassen sich hierbei nicht füglich geben und der Arzt muss mit Auffassung aller einschlagenden Momente den Fall mit eigener Krafterprobung beurtheilen. — Wenn also hiernach im lucid. intervallum weder völlige psychische, noch somatische Wiedergenesung eintritt und also dieses Wort in voller Bedeutung nicht zu nehmen ist, so ist doch zu erwägen, dass man bei illegalen Handlungen im lichten Zwischenraume nicht gleich einen neuen Krankheitsparoxysmus annehmen darf, sondern vielmehr die im Vorstehenden erwähnte Untersuchung der verschiedenen hierbei in Betracht kommenden Verhältnisse vornehmen muss. Kommt bei einem Individuum, welches schon früher an Anfällen von Irrsein gelitten hat, eine gesetzwidrige Handlung vor, so ist die Hauptfrage, ob sie Folge psychischer Krankheit ist oder nicht, es muss also das wesentliche Merkmal des Irrseins, die Unfähigkeit zur Einsicht des Irrthums, worin gehandelt worden, u. die körperliche Bedingung derselben erwiesen werden. Hierbei wird sich ergeben, ob bei erwiesener psychischer Krankheit ein Zusammenhang zwischen dieser und einer frühern bestehe oder ob der Anfall neuer Krankheit, die von der frühern durch einen Zeitraum von Gesundheit getrennt ist, zuzuschreiben sei. Sind die zwischen den Anfällen liegenden Zeiträume nicht sehr gross, so bietet das Urtheil über das Vorhandensein eines intermittirenden Zustandes keine Schwierigkeiten, dauern aber die Zwischenräume länger, z. B. Jahre lang an, so erhebt sich die Frage: ob jeder einzelne Anfall als abgesonderte Krankheit zu betrachten und nach demselben die Bevormundung wieder aufzuheben sei. Hierbei entscheidet die Untersuchung des Zusammenhanges zwischen den einzelnen Anfällen in Bezug auf causale Momente und vorausgehende und begleitende Umstände. Hat sich ein 3. Anfall 2 vorausgegangenen zugesellt, so dürfte der Pat. ausser Zweifel in juridischer Beziehung für seelenkrank zu erklären sein. Metzger und Platner schenken der angeblichen Heilung von Wahnsinnigen wenig Vertrauen, Schnizzer hält dafür, dass bei einmal wahnsinnig Gewesenen niemals volle Zurechnung stattfinden solle, Friedreich bekämpft die Ansicht des bayer'schen Strafgesetzbuches, nach welcher bei psychisch Kranken für im lichten Zwischenraume begangene Handlungen Zurechnung und Strafe, wenn auch nicht im gewöhnlichen Maasse, stattfindet. Nach des Vfs. Dafürhalten ist die Frage: ob für eine im luc. intervallum begangene Handlung Zurechnung stattfinde, seltnen prakt. Vorkommens, denn da helle Zwischenzeit nur zwischen zwei Krankheitsparoxysmen vorkommt, so müsste man bei vorkommenden Fällen immer erst nachweisen, dass ein heller Zwischenraum vorhanden und zu diesem Zwecke den Eintritt eines zweiten Anfalles erwarten. Hat das Individuum einen solchen erlitten und ist dadurch ein luc. intervallum eruirt, so könnte man dann erst auf die fragliche That zurückgehen, um die Imputation zu beurtheilen. Hat sich auch früher einmal ein luc. intervallum bei einer Person gezeigt und lässt sich diese in der Folgezeit eine illegale, psychisch zweifelhafte That zu Schulden kommen, so kann man doch nicht sagen, dass sie im luc. intervallum begangen sei, sondern man muss dazu einen dritten Anfall abwarten, um nur fragen zu können, ob diese in einem luc. intervallum begangene Handlung zuzurechnen sei oder nicht. Nur in dem Falle, wo auf eine solche Handlung ein unzweifelhafter Paroxysmus bald folgt, lässt sich die erwähnte Frage aufwerfen; dauerte es bis dahin längere Zeit, so müsste das Urtheil suspendirt werden. Nach des Vfs. Ansicht wäre die Frage, wenn eine Person, welche schon ein- oder mehrmals an Anfällen intermittirenden Irrseins gelitten hat, eine zweifelhafte Handlung begeht, ganz allgemein so zu stellen: liegt die-

ser Handlung eine psychische Krankheit zum Grunde oder nicht? und in dieser Beziehung geben die angeführten Regeln einigen Anhalt. Bieten Motive, Form, causale u. occasionelle Momente der letzten That mit frühern im Anfalle von Irrsein verübten Handlungen keinen Zusammenhang, so dürfte von psychischer Krankheit abzusehen sein, z. B. wenn eine Person, welche einen oder mehrere Anfälle von Mordsucht erlitt, sich einen Diebstahl zu Schulden kommen lässt. In Bezug endlich auf die Vorsichtsmaassregeln bei Personen, die in einem Anfalle von Irrsein illegale Handlungen begingen und später als geheilt aus der Irrenanstalt entlassen wurden, wäre wohl genaue Beobachtung von Seiten der Familie u. Ueberwachung das einzige Mittel, künftigen durch eintretende Paroxysmen erzeugten unglücklichen Ereignissen vorzubeugen. So scheinbar vollständig die Genesung auch ist, so kann doch für deren wirkliche Begründung u. Ausdauer nicht gebürgt werden, besonders wenn der als geheilt Entlassene zu Hause wieder in eine Lage versetzt wird, die ihn schädlichen Einflüssen aussetzt. Es ist daher nicht genug, dass Irrenanstalten den psychisch Gestörten nur so lange bergen, als gerade durch die augenfälligsten Symptome sich die Krankheit kundgiebt, sondern ihre Einrichtung muss von der Art sein, dass sie bei passender Beschäftigung u. Zerstreuung auch für die Folge einige Zeit einen Aufenthalt gewähren, mag sich diese nun als luc. intervallum oder vollendete Heilung gestalten. Die beste Vorsichtsmaassregel gegen unglückliche Ereignisse in Folge wieder ausbrechender Paroxysmen ist umfassende vollständige Behandlung in zweckmässig eingerichteten Irrenhäusern, denn die wenigsten Familien besitzen Mittel oder Kenntniss, eine entsprechende Nachbehandlung fortzusetzen, die von ebenso grosser Wichtigkeit ist, als die Behandlung der auf der Acme sich befindenden Krankheit. — In Bezug auf die *Ausübung bürgerlicher Rechte* u. die *Dispositionsfähigkeit* während der hellen Zwischenräume führt Vf. zuvörderst die Bestimmungen des Corpus juris civilis und des Pandektenrechtes an, so wie die Bestimmungen der französischen Gesetzgebung, nach welcher die Civilacte, die während einer hellen Zwischenzeit contrahirt oder zugestanden wurden, gültig sind. Gegen diese Erlaubniss erhebt sich, wie früher in criminal- so hier in civilrechtlicher Hinsicht die Frage: woher weis man denn, dass die Zeit, welche man für ein lucid. intervallum hält, wirklich ein solches ist? Ist durch einen zweiten Anfall ein solches festgestellt, so kann man doch nicht rückwärts die Erlaubniss ertheilen, die erwähnten Rechte auszuüben und in Bezug auf die vorliegende Zeit kann man noch nicht sagen, dass sie eine helle Zwischenzeit ist, weil der sie begrenzende folgende Anfall fehlt. Folglich können sich diese Bestimmungen nur auf solche Fälle beziehen, in welchen nach Verlauf eines lucid. intervallum ein während dieser Zeit ausgeübtes bürgerliches Recht als ungültig angefochten wird. Allein das Rückwärtsschliessen vom gegenwärtigen psychischen Zustande eines Individuums auf den frühern ist bedeutend schwierig und um so mehr, wenn ein Urtheil blos nach den vorliegenden Acten abgegeben werden soll. Nach Marc gestatten Idiotismus und Imbecillität niemals freie Zwischenzeit, Verwirrtheit nur selten, namentlich sind es die Anfälle von Tobsucht, bei denen man am häufigsten ganz vollständige lichte Zwischenräume beobachtet. Unter allen Formen von Wahnsinn ist Melancholie diejenige, welche im Betreff der Bestimmung der hellen Zwischenzeiten die meiste Vorsicht erfordert. Wagner hält dafür, dass zur Imputationsfähigkeit weniger gehöre, als zur Dispositionsfähigkeit, da zur erstern nur gehöre, dass der Mensch das Rechte vom Unrechten, das Gute vom Bösen unterscheiden könne, während letztere das Vermögen bedeutet, sich in den verwickelten Verhältnissen des bürgerlichen Lebens zurecht zu finden. Wird in einem bestimmten Falle nach der Fähigkeit einer Person, im lucid. intervallum bürgerliche Acte auszuüben, gefragt, so ist allemal der Grad des freien Verstandesgebrauches zu untersuchen, welcher zu einem solchen Acte als nothwendig vorausgesetzt wird, worüber sich schwer allgemeine Regeln geben lassen, weil jeder Fall einzeln für sich beurtheilt werden muss. (Flachs.)

VII. Psychiatrie.

317. Phrenologische Fragmente. (Rhein. Monatsschr. Jul. 1849.)

Das Wesentliche und Unterscheidende der Thierheit ist der Wille, das Vermögen zu wollen, u., weil Wille ohne vorherige Wahrnehmung eines Aeussern unmöglich ist, auch Wahrnehmungsvermögen, mithin Fähigkeit zu polarischem Wirken. Dasselbe ist bei dem Thiere nur des eigentlichen Lebens, der Vegetation wegen da, oder Mittel zum Zwecke, bei dem Menschen dagegen ist das vegetative Leben das Mittel des ihm eigenthümlichen, menschlichen oder intellectuellen Lebens. Alle Thätigkeit lebendiger Wesen wird aber durch gewisse Organe vermittelt, und als das Organ der dem Menschen eigenen intellectuellen Thätigkeit oder der Intelligenz müssen wir das Gehirn betrachten. Dasselbe zeigt aber keinen Theil, den nicht auch das Thiergehirn besässe, nur ist es im Ganzen viel grösser und ausgebildeter, als irgend ein Thiergehirn. Es kann also die eigenthümliche Thätigkeit des menschlichen Gehirns nicht auf besonderen, ihm eigenthümlichen Formen, sondern sie muss auf einer andern Art des Wirkens beruhen.

Die Thiergehirne wirken theils von den Nervenverbreitungen gegen das Centrum, theils von diesem

gegen jene; die Nerven sind dabei indifferente Leiter. Giebt es mehrere Centren, so treten auch Wirkungen dieser auf einander hervor, und je vollkommener das Thier, um so mehr ist sein Hirnsystem entwickelt. Die Menge des dem Gehirn zugeführten Blutes ist viel grösser, als zu seiner blossen Vegetation erforderlich scheint und man darf daher vermuthen, dass die Gehirnthätigkeit, das Vorstellen, mit einer Blutverwendung verbunden sei, zumal veränderte Menge oder Beschaffenheit des Blutes auch die Vorstellungen verändert. Das Vorstellen besteht in Empfinden, d. i. Reflexion von den Sinnorganen in das Centralorgan, in Wollen, d. i. Reflexion vom Centralorgan in das Muskelsystem, in Reproduction früherer Thätigkeiten und Combinationen, d. i. Reflexion mehrerer Centralorgane gegen einander. Das Gehirn muss also eine Vereinigung vieler Centralorgane sein.

Dem Thiere fehlt, mag auch die Art der Hirnwirkung bei ihm und dem Menschen dieselbe sein, das Vermögen der *Idee*, die *Erkenntniss* von *Raum und Zeit* oder des quantitativen Verhältnisses der Aussenwelt, das Vermögen der *Analyse* oder der Erforschung des Grundes einer Sache behufs ihres *Verständnisses*. Haben diese Vermögen (der Vernunft) keine besondern Organe im Gehirn, so müssen sie auf der Bewegung oder Thätigkeit der nachweislichen beruhen, und zwar auf einer der *Art* nach verschiedenen Reflexion. Denn alles Vorstellen, jede Willensäusserung beruht auf Reflexion (aus den Sinnen in das Gehirn oder auch gleichzeitig in das Gangliensystem, aus dem Willenscentrum in die Bewegungsorgane, aus dem Gehirn in das Gangliensystem und umgekehrt, ins Spinalsystem und umgekehrt und endlich eines oder mehrerer Gehirnorgane auf einander). Die Reflexion der Gehirnorgane auf einander ist im Menschen weit vollkommener, als bei irgend einem Thiere; daher rührt die Kunst der Verstellung, der Selbstbeherrschung. Doch ist dieser Vorzug nur ein gradueller und kann in Krankheiten (des Geistes) verloren gehen. Auch das Pflicht- und Sittlichkeitsgefühl ist den Thieren nicht ganz fremd, wie daraus z. B. erhellt, dass die meisten Thiere die Geschlechtslust nur im Verborgenen befriedigen. Die oben erwähnten Vermögen der Idee u. s. w. sind aber dem Menschen eigenthümlich und gehen selbst dem Blödsinnigen (Gewordenen) nicht ganz verloren. Dass sie auf einer der *Art* nach andern Reflexion von einzelnen Hirntheilen auf einander beruhen, ist daraus zu folgern, dass der Mensch auch ihm ganz eigenthümliche, offenbar vom Gehirn ausgehende Krankheitsformen hat. Eine solche ist das *Wechselfieber*.

Das Wechselfieber kommt nur bei Menschen vor, seine Ursache liegt nicht in der Milz oder Leber, sondern nur im Gehirn [?], weil nämlich die Thiere trotz Milz und Leber keine Wechselfieber bekommen, und die Krankheit durch rein psychische Einwirkung sofort verschwinden kann, wobei dann Leber und Milz ebenso plötzlich gesund und die Folgen ihres Erkrankens verschwunden sind. Es ist also anzunehmen, dass eine dem Menschen eigenthümliche Art der Einwirkung des Gehirns auf das Gangliensystem die periodische Wiederkehr derselben begründe, wie denn auch der Mensch viel mehr an die Tag- und Nachtperiode mit seinem Schlafen und Wachen gebunden ist. Die Existenz des Wechselfiebers beweist mithin, dass das menschliche Gehirn fähig sei, auf andere Weise, als das Thiergehirn, auf das Gangliensystem zu wirken. Und hieraus ist zu schliessen, dass es auch auf sich selbst anders zu reagiren vermag.

Beim Menschen können die Centraltheile des Gehirns unmittelbar, ohne Vermittlung leitender Nerven, deren das Thier bedarf, auf einander, das Gehirn kann als Ganzes auf das Spinal- u. Gangliensystem wirken. Nur aus dem letztern Vermögen ist die Heilung von Warzen, Gelbsucht, Wechselfieber u. s. w. durch Sympathie, das Sterben zu einer gewissen Zeit in Folge des festen Glaubens, dass der Tod eintreten werde, endlich die Verlängerung des Lebens bis zum Erscheinen eines heftig ersehnten Freundes erklärlich.

Die Lungen und auch die Pleura sind trotz ihres Nervenreichthums u. Zusammenhangs mit dem Gehirn unempfindlich; die Schmerzen bei Brustkrankheiten gehen von den Zwischenrippenmuskeln aus. Trifft nun ein epileptischer Anfall die Organe der Respiration (was nur bei Frauen vorzukommen pflegt), so hören die Zuckungen aller andern als der Respirationsmuskeln plötzlich auf und das volle Bewusstsein tritt zugleich mit entsetzlicher Angst ein. Sobald der Krampf aber auf das allgemeine Muskelsystem zurückspringt, erlischt das Bewusstsein wieder. Hieraus lässt sich schliessen, dass die Athmung ein anderes Centrum im Gehirn hat, als die übrigen Bewegungen (Muskeln), dass die letztern mit dem Bewusstsein u. der Empfindung, jene aber nicht, zusammenhängen, so wie dass ohne Vermittlung von Nervenfäden die Centralmassen des Gehirns auf einander wirken können. Diess aber ist eben die dem Menschen eigenthümliche Hirnthätigkeit. (Seidenschnur.)

318. Ueber Idiotie im Allgemeinen u. einen speciellen Fall derselben, nebst Obductionsbericht; von Dr. Bern. Ritter in Rottenburg. (Rhein. Monatsschr. Mai 1849.)

Die Idiotie oder der vollkommene Blödsinn ist unzweifelhaft der krankhafte Zustand, in dem sich der Mensch an der Grenze der Menschheit, ja bisweilen über sie hinaus und elender als das Thier befindet. Der Name Idiotie wurde von Esquirol statt des „Idiotismus" Pinel's eingeführt und bezeichnet dasselbe, was Amentia, Fatuitas, Anoia, nämlich Verminderung der Kraftäusserung des Seelenlebens nach allen Seiten bis zum völligen Erlöschen. Angeborne Idiotie kann im strengen Sinne nicht als Krankheit gelten, weil Gesundheit nie bestanden [es giebt also überhaupt keine angebornen Krankheiten ?], jedoch ist sie im Vergleich mit dem Leben des gesunden Menschen als Krankheit aufzufassen. Was zunächst ihre Diagnose anlangt, so unterscheidet sich der Blödsinn von der Verwirrtheit nicht blos dem

Grade nach, sondern letztere beginnt erst nach oder mit der Pubertät und kann zu- oder abnehmen. Der Cretinismus ist zunächst eine körperliche Krankheit, eine Hyper-Vegetation des Körpers, die Cagots im südlichen Frankreich, am Fusse der Pyrenäen, sind aussätzige, rohe und auf ihren eignen Umgang beschränkte, arme Gebirgsbewohner, nur Verwahrloste.

Die Eintheilung des Blödsinns ist eine sehr einfache. Ziemlich analog der von Flemming unterscheidet Vf.: I. I. completa a) primaria s. congenita, b) secundaria s. acquisita (α) e morbo, β) senilis); II. I. incompleta, a) primar., b) secundar. (e morbo u. senilis). Der Charakter des Blödsinns ist: stumpfe Sinnesempfindung, besonders des Geruchs und Geschmacks, Mangel von Vorstellungskraft [?], Gedächtniss, Erinnerung, Phantasie, Urtheilskraft — Willenlosigkeit, Apathie; dagegen thierische Gefrässigkeit, Geschlechtstrieb, Liebe zu geistigen Getränken. Im höchsten Grade: Bewegungs- und Regungslosigkeit. [Vf. hat ein sehr charakteristisches Zeichen vergessen: die Unreinlichkeit.] Eine bestimmte Schädelform kommt den Idioten nicht zu; gewöhnlich ist aber ein kleiner Schädel, häufig Abplattung desselben und Asymmetrie; die Schädelknochen bieten sehr verschiedene Erscheinungen dar, ebenso das Gehirn und seine Häute. Die Erblichkeit des Blödsinns ist noch nicht erwiesen (wenigstens aus dem angeführten Falle von Maass nicht). Der von R. beobachtete Fall ist folgender.

Von einer 40jähr., schwächlichen Frau, deren Geschwister, 7 ältere sowohl als auch die jüngern, gesund sind, wurde im 6. Schwangerschaftsmonat ein Mädchen geboren. Das Mädchen sah wohlgebildet aus, bekam bald nach der Geburt einen Ausfluss aus dem rechten Ohre; im 3. J. hatte es erst die Grösse eines neugebornen Kindes erlangt, im 6. J. erst gehen gelernt. Sobald es sitzen konnte, zeigte es die Neigung, sich mit dem Oberkörper rasch nach vorn überzubeugen und denselben zu schaukeln [ein gar nicht seltenes Beginnen der Blödsinnigen]. Man hielt diese Bewegungen erst für Epilepsie [!]; Vf. erklärte sie aus der Schwäche der Muskeln, welche den verhältnissmässig grossen Kopf nicht zu tragen vermochten. Dagegen bekam die Kranke bisweilen Anfälle von Selbstzerstörungswuth, d. h. sie rannte mit dem Kopf gegen die Wand, zerkratzte oder zerschlug sich das Gesicht, die Arme, Kniee u. s. w., biss die mit den Zähnen erreichbaren Theile, raufte sich die Haare aus u. s. w., immer ohne Spur von Schmerz. Gegen letztern war sie ebenso unempfindlich als gegen Hunger und Durst; daher sie gefüttert werden musste, wobei sie die Bissen ungekaut verschlang, ohne irgend welche Auswahl oder Geschmacksempfindung; Trinken konnte sie aus einem gewöhnlichen Gefässe nicht, sondern die Flüssigkeit musste ihr auf die Zunge geträufelt werden; Harn und Koth gingen an der Stelle, wo sie sich gerade befand, von ihr ab, Gesicht u. Gehör waren scharf, die andern Sinne stumpf, Sprache fehlte, dafür lernte die Kranke erst spät durch einige Laute gewisse Gegenstände bezeichnen. Gegen fremde Menschen war sie wild und scheu; allein oder in der gewöhnlichen Umgebung heiter, lachend und schreiend. So verlebte sie 16 J., die letzten im Hospitale, wo sie nur wenig zahmer wurde. Von Pubertät war ebenso wenig als von Geschlechtstrieb ein Zeichen bemerkbar. — Sectionsbefund: keine Spur von Kropf, die Genitalien wenig entwickelt, die ganze Länge des Körpers $4\frac{1}{2}'$. Grosser Kopf mit hohem, abgeplattetem Hinterhaupte, breiter, niedriger, flacher Stirn, eingedrückten Schläfen, also ziemlich viereckig, symmetrisch; auf dem Scheitel eine flache, ausgedehnte Vertiefung; die Scheitelhöcker ziemlich entwickelt, die Zitzenfortsätze gross u. stark, Jochbeine weit auseinander und stark vorstehend, Nase gross, kolbig, die obere Zahnreihe über der untern hervorragend. Kopfmaasse: Länge vom Unterkieferwinkel: 0,8'; grösste Peripherie: 18'' 3''' (Decimalmaass); Abstand der innern Augenwinkel von einander: $1\frac{1}{2}''$, Entfernung der äussern Nasenöffnung bis zum äussern Gehörgang 4'' 3'''. — Die harte Hirnhaut zeigte stark injicirte Gefässe, in der Scheitelgegend war sie durch ein granulöses, perlmutterfarbiges consistentes Exsudat alten Ursprungs von der Grösse eines Kupferkreuzers mit der Arachnoidea verwachsen; unter ihr fand sich viel blutiges Serum, an der Basis gegen 2 Unzen. Im Ganzen war das Gehirn gross, symmetrisch, mit dem verlängerten Marke $46^3/_{16}$ Unzen schwer, das kleine Gehirn mit Medulla oblongata $5^1/_4$ Unzen. Die Gyri waren sparsam, die Sulci oberflächlich, die Marksubstanz zähe, die Rindensubstanz derb und resistent, die 4 Ventrikel gross, voll blutigen Serum, der Aquaeductus Sylvii von dem Umfang eines mässigen Gänsekiels; im 4 Ventrikel eine Markklappe, deren Basis mit den Vierhügeln zusammenhing. Der Geruchnerv verkümmert, die andern Paare zart und dünn, ausser dem Seh- und Hörnerv. Das Rückenmark dünn und von blutigem Serum umgeben. Auf dem Scheitel war der Schädel dünn und durchscheinend; übrigens die Schädeldicke $2^1/_2'''$. — Die Brusthöhle war eng, schmal, kurz, enthielt starke Reste der Thymusdrüse; die Lungen voll Miliartuberkeln, das Herz klein und schlaff. Der Darmkanal mit gelber, flockiger, dünnflüssiger Fäcalmasse angefüllt; im Dünndarm mehrere Löcher mit gekerbten Rändern, theils verschlossen durch Adhäsion des Netzes, theils offen, ferner blauröthliche Stellen (Darmtuberkeln).

Vf. hält die zu frühe Geburt, die langsame Entwicklung der Frucht nach der Geburt, den grossen Kopf und die tuberkulöse Durchlöcherung des Darmkanals sammt der Empfindungslosigkeit bei den zerstörenden Angriffen der Krankheit auf den eigenen Körper für die interessantesten Momente und ist geneigt, den Fall als Hemmungsbildung zu betrachten.

(Seidenschnur.)

319. Fälle von kranker Gemüthslosigkeit; von Fr. Nasse. (Dam. Ztschr. VI. 3. 1849.)

1. *Fall.* Ein 45jähr. Ackerwirth, welcher ausser einem Gelbsuchtanfalle vor zwei Jahren nicht krank gewesen war, befand sich seit längerer Zeit in einem gedrückten Zustande. Seit 19 Jahren verheirathet, hatte er mit seiner Frau, welche den geschlechtlichen Umgang mit Männern roh fand, seit der ersten Zeit nach der Hochzeit keinen solchen gehabt, u. sich theils durch Samenabtreibung, theils durch Umgang mit andern Frauen geholfen. Theurung und Mangel machte ihm plötzlich so grosse Sorge, dass er seiner Versicherung nach in 8 Wochen nicht schlafen konnte. Von dieser Zeit an nahm seine Gemüthsempfänglichkeit fortschreitend ab, Frau und Tochter, so wie sein immer mehr rückwärts gehendes Geschäft wurden ihm immer gleichgültiger. Auf die Aufforderung seiner Freunde, sich seiner Angelegenheiten besser anzunehmen, erklärte er: er kenne seine Gleichgültigkeit gegen Alles ihn Angehende, wisse auch keinen Grund dafür, es sei ihm aber unmöglich, sich anders zu geriren. Der Gebrauch von Arznei, so wie der eines entfernten Kurortes halfen nichts gegen seine Gleichgültigkeit. Nachdem er mehrere Wochen vom Hause entfernt gewesen, zeigte er durchaus kein Verlangen zur Rückkehr, in wiederholt und über wechselnde Gegenstände mit ihm geführten Gesprächen gelang es nicht, irgend eine Aeusserung eines abgewichenen Erkenntnisszustandes, weder in einzelnen noch in verknüpften Vorstellungen aufzufinden. Gesicht und Gehör litten nicht, das Tabakschnupfen hatte, obschon er es früher geliebt, jetzt keinen Reiz mehr für ihn, das Essen schmeckte ihm, der Geschlechtsreiz war seiner Angabe nach verschwunden. Er sagte, er könne noch mehrere Stunden weit wandern, doch fühle er schon seit Monaten Müdigkeit in den Knieen und Schmerzen im untern Theile des Rückgrates,

Kribbeln in den Fingern und den Plattfüssen, der Schlaf ist gut, Herzschlag und Armpuls schwach und träge, Athemholen regelmässig, Unterleibsorgane liessen nichts Abnormes wahrnehmen, habituelle Verstopfung abgerechnet. Gemüth stumpf; wie er gekommen, kehrte er vom Kurorte nach Hause zurück, spätere Nachrichten besagen, dass sein Zustand in krankhafte Gemüthsbeklemmung mit irren Vorstellungen übergegangen sei, indem er sich einbildete, er leide an Rückenmarksdarrsucht, von der jedoch bei ihm kein Symptom vorhanden sein soll. —

2. *Fall.* Ein 30jähr. Fabrikherr, bis in sein männliches Alter in beschränkter untergeordneter Stellung gehalten, begütert, glücklich verheirathet u. Familienvater, mässig u. zurückgezogen lebend, war nach der Angabe seiner Frau für Eindrücke auf sein Gefühl stets sehr empfindlich gewesen, jedoch abgeneigt, seine Weichheit zu äussern. Nach der Genesung seiner Frau von einer bedeutenden Krankheit bemerkte man eine grosse Veränderung an ihm, er war stiller, in sich gekehrter, scheuer gegen Fremde, zeigte für Angehörige und Geschäft wenig Theilnahme. Esslust und Schlaf blieben gut, es kostete Mühe, ihn aus dem Hause zu bringen, er blieb des Morgens lange im Bett und stand dann, ausser zum Mittagessen, gar nicht auf. Mit Mühe zu einer kleinen Reise in Begleitung von ein paar Verwandten bewegt, sah ihn Vf. und vermochte ihn dazu, ohne seine Begleiter dazubleiben. Der Abschied von diesen kostete ihn keine weitere Gemüthsbewegung. Vf. fand in ihm einen dem Aeussern nach gesunden, gutgenährten Menschen von sanguinischem Temperament, Blick wenig scheu, Puls ruhig, er unterhielt sich gern, sogar durch scherzhafte Gespräche. Pat. bestätigte, dass durch Zustände in seiner Familie keine Seelenkrankheit hätte erzeugt werden können, im Weingenusse war er immer mässig gewesen, nur wenn die Rede auf seine Frau kam, ward er zurückhaltender und es schien, als wenn er etwas gegen sie hätte. Er liess sich, wenn auch etwas spät, zum Aufstehen, zum Spazierengehen und zu kleinen Arbeiten bewegen, die Untersuchung seines körperlichen Zustandes ergab nichts Abnormes, die Esslust war über das Maass gross, die Sinnesthätigkeit war ungestört, doch war er empfindlich gegen körperlich erregten Schmerz, bei Spaziergängen ermüdete er eher, als Gesunde seines Alters, bei Nacht schlief er ruhig und gesund. Nunmehr bekannte er auch, sich von seiner Frau verletzt zu fühlen, weil diese sich ihm seit einiger Zeit entzogen, weshalb er Onanie getrieben, diess aber, wie es schien, wieder unterlassen hatte. Die Gereiztheit, die er anfangs bei Gesprächen über seine Frau gezeigt, verlor sich immer mehr, es trat ruhige Gleichgültigkeit gegen die zu Hause Zurückgelassenen ein. Nur an seine Schwiegermutter schrieb er einmal, ihr das Verlangen, bei ihr zu sein, kurz aber lebhaft ausdrückend. Weder Schönes noch Erhabenes aus Kunst und Natur vermochte ihn zu der Aeusserung, davon gemüthlich berührt zu sein, zu bewegen. Lectüre liebte er nicht, religiöser Inhalt derselben trieb ihn aus dem Zimmer, bösartiges Wesen fehlte gänzlich, weder Zornwuth, noch Hass, noch Angst, den Tod scheute er, Essen, Trinken und Schlafen bildeten den Inbegriff seiner Wünsche, zurück zu den Seinigen wünschte er nie, er erklärte offenherzig, nur die Bedrohung der Strafe könne ihn abhalten, sich die Mittel zu einem gewünschten Genusse gewaltsam zu verschaffen. Ihm übertragene Arbeiten (Uebersetzen, Abschreiben, Rechnen) machte er, schob sie aber, sobald er konnte, bei Seite. Sein steter Gefährte, ein junger Arzt, so wie auch Vf. stellten seine Erkenntnissthätigkeit in verschiedenen Richtungen mannichfach auf die Probe, wobei in seiner Art, die auf sein Erkennen gehenden Eindrücke aufzufassen, nie etwas Regelwidriges wahrzunehmen war. Sein Gedächtniss schien normal, bei Gesprächen über Dinge, die nichts Gemüthliches betrafen, verhielt er sich wie ein Gesunder, Antheil und angemessene Antworten im Gebiete des Verstandes fehlten nicht, nie kamen träumerische, phantastische Abschweifungen vor, doch war das Vertrauen zu seinen Geisteskräften, seinem Wissen nur gering. Periodische Verschlimmerungen seines Zustandes waren nicht wahrzunehmen. Die semiotische Erwägung der im vorliegenden Falle vorhandenen psychischen und somatischen Krankheitsäusserungen zu Erforschung des denselben zum Grunde liegenden Körperzustandes führte auf ein krankhaftes Verhalten des Blutes, weniger in der Menge als in der Beschaffenheit. Welcher Art diese Dysämie sei, blieb unentschieden, dass sie von einem besondern Organe in Brust oder Bauch bedingt werde, oder dass dem Gehirne oder Rückenmarke ein wesentlicher Antheil dabei zukomme, ergaben die Krankheitsäusserungen nicht. Nachdem Patient eine Kur zu Kissingen durchgemacht, nahm ihn ein verwandter Geistlicher zu sich aufs Land, von wo er nach einigen Wochen in fortgeschrittener Besserung zu den Seinen zurückkehrte.

Bemerkungen. Die Schriftsteller erwähnen Fälle der vorliegenden Art nur zerstreut und kurz, entweder ihrer Seltenheit wegen, oder weil man sie nicht für wichtig genug oder für bekannt erachtete. Was die Seltenheit betrifft, so liegt diese wohl darin, dass sie unbeachtet blieben, weil sie sich nicht durch Symptome von Aufregung zu erkennen geben, wie es auch mit stillem Wahnsinn, Selbstmordhypochondrie, Diabetes, Albuminurie der Fall ist. In Irrenanstalten kennt man diese Krankheiten nicht, weil dort wohl für Fälle krankhaft aufgeregten Gemüthes, aber nicht leicht für Gemüthsstumpfheit Hülfe gesucht wird. Für blosse Gemüthsverstimmung kann ein Zustand, welcher den Kranken seinen Berufsgeschäften und häuslichen Pflichten entzieht, nicht genommen werden, denn es giebt viele allgemein als Krankheiten anerkannte Leiden, welche die Thatkraft der Seele weit weniger niederhalten, als die krankhafte Gemüthslosigkeit. Weder in dem einen noch andern Falle gelang es, Symptome von Gemüthsreizbarkeit, Beängstigungen oder Täuschungen der Erkenntniss krankhafter Art zu entdecken. Das Leiden der Kranken war eine Stumpfheit des Gemüthes, nicht blos eine des Gefühls, weil bei ihnen kein Bestreben, aus ihrem Zustande herauszukommen, in sich für die Ihrigen und ihre Angelegenheiten wieder Theilnahme zu erwecken, wahrgenommen ward. Prichard erzählt zwar unter seinen zur moral insanity gehörigen Fällen keinen hierher zu rechnenden, doch ist in der Definition, die er von der moral insanity giebt, die krankhafte Gemüthsstumpfheit als dem Genus untergeordnete Species einbegriffen. Wenn in krankhafter Gemüthsreizbarkeit zur Zeit, wo diese eine heftige Aufregung herbeiführt, die Stimme des Gewissens überhört wird, oder wenn der an Gemüthsbeklemmung Leidende auf der Höhe der Angst gegen Alles, was nicht seine Gemüthsqual betrifft, gleichgültig ist, so kann diess den Anschein der Gemüthsstumpfheit geben, aber es sind auch hier Unterdrückung einer Thätigkeit u. Erschöpfung zu unterscheiden. Wie Kränkung des Gemüths oft den andern Arten von Irrsein vorausgeht, so scheint es sich auch bei der kranken Gemüthsstumpfheit in gleicher Weise zu verhalten. In beiden Fällen hatte Verweigerung dessen, wozu Geschlechtsliebe drängt, einen schmerzhaften u. erbitternden Eindruck auf das Gemüth der Zurückgewiesenen gemacht. Dass an dem Entstehen eines solchen Gemüthszustandes auch ein Leiden des Körpers Antheil haben müsse, sind wir schon deshalb, weil derselbe der Seele als ein ihr Nothwendiges aufgedrungen wird, anzunehmen berechtigt, wenn sich gleich die besondere Art des Lei-

dens nicht nachweisen lässt, welches hier mitwirkt. Missbrauch der Geschlechtskraft ist, wenn auch im männlichen Alter weniger schädlich, als im frühern oder spätern, doch im Zusammenbestehen mit einer eingreifenden Gemüthsregung von erhöhtem Nachtheile. (Flachs.)

320. Ueber Hallucinationen in der ersten Kindheit, bei Gelegenheit eines Vergiftungsfalles durch Samen von Datura stramonium; von Thore (fils). (Ann. méd.-psycholog. Janv. 1849.)

Ein kleines Mädchen von $14^1/_2$ Monaten, stark und gesund, hatte eine ziemliche Anzahl unreife Samen von Datura stramonium gegessen. Die Mutter, welche hiervon nichts wusste, legte bald hernach das Kind an die Brust, worauf dasselbe die genossene Milch mit einzelnen weisslichen Körnern vermischt, wegbrach. Zugleich waren leichte convulsive Bewegungen in den Augenlidern sichtbar und eine ungewöhnliche Aufregung. Bei der Ankunft des Vfs. war die Kleine in folgendem Zustande: Puls klein, deprimirt, 120—130 Schläge in der Minute, Pupillen sehr erweitert, Blick staunend, ohne Ausdruck, Gesicht roth, immerwährende Unruhe. Von Zeit zu Zeit schnelle stossende Bewegung der obern und untern Glieder, das Kind scheint des Gesichtes beraubt, es sieht nicht auf seine Umgebungen, noch auf die ihm sonst gefallenden Personen und Gegenstände und scheint im Gegentheile eingebildete Gegenstände in einer gewissen Entfernung von sich zu erblicken, nach denen es die Arme ausstreckt und zu deren scheinbarer Erreichung es sich sogar an den Seitentheilen der Wiege emporhebt. Offenbar sind Hallucinationen des Gesichts vorhanden. Nach den convulsiven Anfällen tritt allmälig in eine Art von Stupor auf, während dessen die Hallucinationen fortzudauern scheinen, die Haut ist bald blass, bald dunkelroth, das Erbrechen hat aufgehört, Stuhlgang fehlt. Brechweinstein mit Zuckerwasser und Klystire aus Senna mit Glaubersalz werden angewendet, das Kind bricht nach kurzer Zeit grosse Mengen von Daturasamen aus, der Brechweinstein wird fortgegeben, bis man keine Samen mehr im Erbrochenen findet. Das Klystir hat wenig gewirkt. Fortdauer der Zufälle, die Pupillen bleiben erweitert, der Gesichtssinn scheint unthätig, das Suchen u. Greifen nach entfernten Gegenständen ohne Bewusstsein wird fortgesetzt, die Sensibilität scheint abgestumpft, das Kind giebt keinen Laut, keinen Schrei, keine Klage von sich, es bewegt sich ohne Grund und Veranlassung. Zunge roth, etwas trocken, Unterleib weich, Urin reichlich, das Schlingen erscheint weder schwer noch schmerzhaft. Citronensaft, Kaffee, Sinapismen, Bad mit kalten Begiessungen. Am folgenden Tage war der Zustand weit zufriedenstellender, das Lavement am Abende zuvor hatte beinahe 80 Daturasamen entleert, worauf ruhiger und ziemlich regelmässiger Schlaf eingetreten war, doch mit Stössen in den Gliedern verbunden. Früh ist der Puls 88—92, fast normal, das Gesicht noch unsicher, das Kind fasst Gegenstände erst nach langem Besinnen und ohne Berechnung des Zwischenraumes. Die Pupillen haben ihren normalen Durchmesser wieder, Carpologie, Herumwerfen, Erbrechen sind verschwunden, es hat die Brust zweimal mit Vergnügen genommen, Zunge feucht, rein, Gesicht blass, Urin reichlich, hell. Am Tage gehen durch den Stuhlgang noch etwa 15 Samen mit gelben, halbfesten Stoffen ab, so dass im Ganzen die Zahl der verschluckten Körner auf mehr als 200 zu berechnen ist. Am Abend befindet sich die kleine Kranke sehr wohl, das Gesicht hat wieder natürliche Färbung u. Ausdruck, leichte Stösse in den Gliedern. Die Brust wird gierig genommen, kein Erbrechen, Puls 88. Das Gesicht ist regelmässig, das Kind spielt mit den erfassten Gegenständen, die Hallucinationen haben aufgehört. Unter Abgang noch einiger Samenkörner erfolgt in den nächsten Tagen die völlige Herstellung.

Man kennt viele Fälle von Vergiftung durch Daturasamen bei Kindern, doch nur bei solchen von 2-14 J., vor dieser Zeit sind keine berichtet worden, weshalb die vorliegende Mittheilung von besonderm Interesse ist. Die Heilung erfolgte trotz der Menge des verschluckten Giftes, wahrscheinlich besonders wegen der schnellen und energischen Anwendung der evacuirenden Mittel. Von hauptsächlicher Wichtigkeit erscheinen die Gesichtshallucinationen bei einem so kleinen Kinde, welche sich durch die Bewegungen, die dasselbe machte, constatirten. Der Gesichtssinn schien zu der Zeit, wo die Hallucinationen am intensivsten waren, unthätig, ein Beweis für die Ansicht, dass Integrität des Organs, auf welches sich die Hallucination bezieht, keineswegs zum Zustandekommen dieses falschen Gefühles erforderlich ist. Bisher scheinen die Alienisten sich wenig mit den Hallucinationen der ersten Kindheit beschäftigt zu haben; man trifft zwar in ihren Schriften Beispiele aus dem Alter von 7 Jahren an, doch nur wenige, obgleich diese Erscheinung im kindlichen Alter nicht eben selten sein dürfte. Man findet sie häufig im Verlaufe acuter Krankheiten, Vf. will mehrmals bei Kindern von 4—5 Jahren Hallucinationen des Gesichts u. des Gehörs gesehen haben.

Ein 5jähr. Mädchen an einem gewöhnlichen Eintagsfieber leidend, erwachte plötzlich Morgens unter schrecklichem Geschrei, es zeigte nach dem Winkel des Zimmers, wo es schwarze Figuren und einen Teufel, welcher ihm drohe, zu sehen glaubte. Die Augen des Kindes, weit geöffnet, liessen sich nicht von dem Orte abwenden, übrigens bemerkte dasselbe nichts von dem, was um es herum vorging. Diese Hallucinationen dauerten 8—10 Minuten, der Tag verging ruhig, Abends nach kurzem Schlafe neues Geschrei beim Erwachen, diesmal bestand die Hallucination des Gesichts in grossen Wasserflächen, welche von der Zimmerdecke herabstürzten, u. in schwarzen Figuren, welche drohten. Der Anfall dauerte so lange, wie der erste, am andern Morgen war die Kleine wohl u. hatte weder Fieber noch Hallucinationen mehr. Zwei Monate später hatte die Kleine etwas Bronchitis mit Fieber, als sie, plötzlich am Tage vom Schlafe erwachend, abermals Visionen hatte, indem sie ihren Taufpathen vor sich zu sehen glaubte, der zu ihr sprach und welchem sie antwortete, ferner sah sie einen grossen Mund, der sie zu verschlingen drohte u. dergl. mehr; diess dauerte etwa 10 Minuten, um dann völlig zu verschwinden. Während dieser Zeit drückten die Gesichtszüge grosse Angst aus, das Gesicht war blass, fast Synkope; die Kleine ist von sehr nervöser Constitution, aber es giebt keine Geisteskranken in ihrer Familie. — Im Findelhause befand sich ein Knabe, welcher im Verlaufe eines heftigen Scharlachs Hallucinationen des Gesichts und Gehörs während längerer Zeit hatte, er hörte dabei Glocken u. Stimmen, die ihn riefen.

Jedem praktisch beschäftigten Arzte wird es leicht sein, die Zahl solcher Beispiele zu vermehren, doch giebt es auch Fälle, wo bei sehr jungen Kindern in der vollen Gesundheit Hallucinationen vorkommen, sie ereignen sich dann meist in der Nacht und unmittelbar nach dem Erwachen und scheinen einem während des Wachens fortdauernden Traume zu folgen. Gewöhnlich sehen die Kinder dann erschreckende Gestalten auf der Wand sich abbilden, welche sie so gut als möglich beschreiben. Eine dem Vf. genau bekannte Person hatte als Kind von 3—4 J. während der Nacht solche heftige und andauernde Gesichtshallucinationen, wobei sie auf der Wand des Schlaf-

zimmers höchst phantastische und verschiedenartige Gestalten erblickte. Sie kamen von Zeit zu Zeit, mitunter mehrmals in einer Nacht wieder, ohne dass man einen Grund für diese Erscheinungen angeben konnte, sie brachten das Kind jedesmal in einen Zustand grosser Angst und muss der Eindruck davon sehr tief gewesen sein, weil die fragliche Person selbst als Mann nach einem Zeitraume von fast 30 J. das Andenken daran so bewahrt hat, dass sie diese Gestalten zur Noth durch Zeichnung versinnlichen könnte. (Flachs.)

321. Ueber den Einfluss der Cholera auf die Hervorbringung von Geistesstörung; von Delasiauve. (Ibid. Juill. 1849.)

Der Einfluss der Cholera auf die Gehirnfunctionen bewirkt oft einen unglücklichen Ausgang unter Erschöpfung oder Delirium, u. zwar vorzugsweise dann, wenn man die Kranken bereits in der Convalescenz glaubte. Ausser dieser Asphyxie des Gehirns, welche das Uebel unterhält und verschlimmert, kommt aber auch einfache Störung der Intelligenz, wirkliche Alienation und zwar dann vor, wenn man den Kranken psychisch schon genesen glaubt. Die Epidemie des J. 1849 bot verschiedene derartige Fälle, deren Betrachtung um so wichtiger erscheint, als nach des Vfs. Wissen das Factum, um welches es sich handelt, noch nirgend wissenschaftlich erörtert ist.

1. *Fall.* Am 1. Juni ward Lejeune, 18 J. alt, Drechsler, im Bicêtre aufgenommen. Von einem heftigen Choleraanfalle gegen Ende April heimgesucht, war er anfangs in grosser Lebensgefahr, im Anfange des Mai konnte er jedoch trotz grosser Schwäche wieder arbeiten, was er fast den ganzen Monat durch that. Man hatte schon während dieser Zeit eine gewisse Stockung der Ideen bei ihm bemerkt, bis um den 20. Mai herum die Geistesstörung unzweifelhaft auftrat. Der Kranke war schwatzhaft, beweglich, prätendirte Vielerlei und überliess sich besondern Handlungen, glaubte sich reich, Inhaber des Ordens u. s. w. Bei der Untersuchung bestand das Delirium fort und zwar als kurioses Gemisch von tollen Gedanken u. vernünftigen Betrachtungen, ausserdem erklärte er sich gehörig über verschiedene Besonderheiten seiner Krankheit und die Umstände, welche seine Versetzung nach Bicêtre bewirkten. Im vergangenen Jahre hatte Pat. Verluste und musste aus Mangel an Arbeit in der Mobilgarde Dienst nehmen, wo er freiwillig wieder austrat; indess ist nicht wahrscheinlich, dass diese Störungen einen starken moralischen Eindruck auf ihn gemacht haben. Sein Charakter ist sanft, glücklich, seine Aufführung regelmäsig, er trinkt nie, raucht aber stark. Sollte diess Letztere die durch die Cholera hervorgerufene Prädisposition unterstützt haben? Die ambitiöse und unbestimmte Form des Delirium konnte allgemeine Paralyse fürchten lassen, um so mehr, als etwas Zittern der Gesichtsmuskeln vorhanden war, indessen beruhigten andererseits hierüber die ausnahmsweisen Verhältnisse, unter denen sich die Krankheit entwickelt hatte, so wie das Alter des Kranken, da sich Paralyse kaum vor dem Alter von 30 Jahren producirt. Die Prognose war günstig und ward durch den Erfolg gerechtfertigt, denn unter der Anwendung ableitender und kühlender Mittel trat schnell Besserung ein, so dass Pat. vom 4. Juli an als Krankenwärter im Hause angestellt werden konnte, wo er einen der besten Diener abgieht.

2. *Fall.* Ein 35 J. alter grosser und starker Mann, als Schlosser bei einer Eisenbahn angestellt, in durchaus nicht ungünstigen Verhältnissen lebend, ward gegen Ende Mai von der Cholera befallen, nach einigen Tagen trat Genesung ein, Pat. blieb aber traurig und brütend, bildete sich bald ein, er habe Feinde und werde seine Stelle verlieren, die Verzweiflung bemächtigte sich seiner, er bekam Selbstmordgedanken und ward gegen freundliches Zureden gleichgültig. Im Bicêtre aufgenommen zeigt er im Gesicht den Ausdruck tiefster Melancholie, er antwortet widerwillig und übellaunig auf die ihm vorgelegten Fragen, er bildet sich fortwährend ein, dass Umtriebe gegen ihn im Werke sind und lässt sich nicht davon abbringen, er beunruhigt sich übermässig wegen seiner Gesundheit, schläft unruhig mit Träumen, hat wahrscheinlich Hallucinationen, sein physisches Befinden ist gut. Nach einigen Tagen der Ruhe verbunden mit ganzen Bädern vermindern sich die Leiden des Kranken, er wird heiterer und man versetzt ihn nach St. Anne, um an den Ackerbauarbeiten Theil zu nehmen, bald soll er entlassen werden, als eine betrübende Nachricht ihm wieder ausschweifende Ideen erregt; diese Exaltation ist jedoch nicht von Bestand und er verlässt nach einmonatlichem Aufenthalte die Anstalt.

3. *Fall.* Ein 29jähr. unverheiratheter Hufschmied wird von der Cholera befallen, in deren Folge eine Art von Typhoid eintritt und zwar mit Delirium und einer manieartigen Aufregung, so dass man ihn im Bicêtre, wohin er gebracht wird, durch die Zwangsjacke befestigen muss. Dieser Zustand dauert mehrere Tage, als aber Ruhe eintritt, kommen auch die Cholerasymptome mit äusserster Intensität wieder zum Vorschein und zwar so, dass man wegen der bedeutenden Cyanose am Aufkommen des Kranken verzweifelt. Wider Erwarten verschwinden jedoch diese furchtbaren Symptome und der Kranke verlässt die Anstalt geheilt.

4. *Fall.* Ein 27jähr. Gerber zeigt nach seiner Genesung von der Cholera Gehirnaffection und wird nachher auf öffentlicher Strasse als verrückt in Gewahrsam gebracht. Sein Gesicht drückt Betäubung und Verwirrung aus, seine Ideen sind so confus, dass er keinen Aufschluss über das Vorhergegangene zu ertheilen vermag. Sein Delirium ist unzusammenhängend, von ambitiöser Art, Gott hat sich ihm mitgetheilt, er ist König der Könige. Zittern der Lippen, gehemmte Aussprache, es ist mehr Verwirrung als Schwäche des Gedächtnisses vorhanden. Pat. muss seiner Aufregung wegen in der Zwangsjacke gehalten werden, die Explosion des Deliriums ist nicht zu erklären, der Kranke hat durchaus kein unregelmässiges Leben geführt, nur die Furcht, dass es an Arbeit fehlen oder dass er die seinige verlieren könne, konnte auf seinen Geist influiren. Die Prognose war wegen der vorhandenen Symptome allgemeiner Lähmung zweifelhaft, doch gelang es durch die angewendeten Mittel, Aderlässe, Ventosen, Haarseile, Senffussbäder, Abführmittel u. s. w., die Aufregung zu dämpfen, so dass Pat. nach und nach seine moralische Gesundheit wieder erlangte.

5. *Fall.* Ein 34jähr. Maler, welcher einen Choleraanfall gehabt und nachher Störungen der Verdauung behalten hatte, verfiel bei Gelegenheit eines starken Diätfehlers in Verrücktheit und wurde schlüsslich nach Bicêtre gebracht. Sein Ansehen ist gestört, unzusammenhängende Rede, bisweilen wird er zornig und stösst scharfe Schreie aus, glaubt Körper über sich hinschweben zu sehen, welche er zu fassen beabsichtigt. Noch ist Pat. in Behandlung.

6. *Fall.* Ein 24 J. alter unverheiratheter Mann von guter Gesundheit; der niemals an der fallenden Sucht gelitten haben will, ward vor 2 Monaten von der Cholera befallen, von welcher geheilt er nach einem Monate das Spital verliess. Am Tage nach seinem Austritte brach die Epilepsie aus, in deren Folge er schlüsslich nach Bicêtre gebracht ward. Die Anfälle sind vollständig, heftig und kommen 3—4mal des Tages und hinterlassen vorübergehenden Stupor. Die Behandlung vermochte nur die Frequenz der Anfälle zu vermindern, das gänzliche Aufhören derselben jedoch nicht zu erzielen.

Dass eine die Beschaffenheit des Blutes so sehr wie die Cholera modificirende Krankheit im Gehirne Spuren zurücklassen könne, welche im Stande sind, consecutiv Nervenzufälle, sei es nun Geistesstörung

oder Epilepsie, hervorzubringen, kann nicht überraschen, da Gleiches unter analogen Umständen vorkommt, wie z. B. nach Typhus- und intermittirenden Fiebern, nach contagiösen Exanthemen, Intoxicationen u. s. w. Die Form der Geistesstörung war nicht bei Allen die gleiche, bei Zweien bestand sie unter der Form allgemeiner Lähmung, bei Andern als melancholisches Delirium oder Manie. Zu bewundern ist die Gutartigkeit der Krankheit, da von 7 Behandelten 5 in sehr kurzer Zeit die Anstalt verliessen. Was den Epileptiker anbelangt, so lassen bei ihm die besondern Verhältnisse, unter denen sich die Krankheit erzeugte, trotz der angenommenen Unheilbarkeit derselben dennoch einen günstigen Ausgang hoffen. (Flachs.)

322. Ueber die fortschreitende allgemeine Lähmung; von Lunier. (Annal. méd.-psych. Janv. 1849.)

Diese Krankheit ward anfangs für ein Symptom oder eine Complication gehalten und erst später als eine Gesammtheit von Symptomen, als nosologische Individualität aufgefasst. Von Haslam, Esquirol, Georget u. A. als Complication oder vielmehr als Ausgang der Verrücktheit betrachtet, wurde sie lange Zeit hindurch und wird sie theilweis noch heute als ein den Irren eigenthümliches Leiden aufgefasst. Indessen enthält schon eine 1824 von Delaye bearbeitete Dissertation einen Fall von Paralysie générale progressive, welcher bei einem geistig Gesunden beobachtet wurde, aber der Autor betrachtet diesen Fall selbst als Ausnahme. Der Name Paralysie génér. des aliénés, mit welchem man noch heutzutage die in Rede stehende Krankheit zu bezeichnen gewöhnt ist, bekräftigt somit nur einen Irrthum, dessen gänzliche Beseitigung hoffentlich nicht fern ist. Aus der Beschreibung, welche mehrere ältere Autoren von unserer Krankheit entwerfen, ist ersichtlich, dass dieser als Ausgang der Verrücktheit beschriebene Zustand bei einem Theile der Kr. vor der Störung des intellectuellen Vermögens existirte und dass sich sogar diese Störung meist erst consecutiv und als Complication der Paralyse äusserte. Aus der dem 2. Theile dieser Arbeit vorbehaltenen Prüfung der von den Autoren mitgetheilten Fälle wird sich die Richtigkeit der letztern Ansicht ergeben, vorher aber soll im 1. durch einige Beobachtungen dargethan werden: 1) wenn in den Anstalten für Geisteskranke (um nicht zu sagen: unter den Geisteskranken) eine grössere Menge von Paralytischen gefunden wird, als in gewöhnlichen Hospitälern, so ist es nicht minder wahr, dass letztere mehr davon enthalten, als man gewöhnlich denkt; 2) diese Paralytischen unterscheiden sich in nichts von denen der Irrenhäuser; 3) die Läsionen des intellectuellen Vermögens bei diesen Kr. verdienen im Allgemeinen den Namen der Geistesstörungen nicht, sondern bestehen einfach in einer Verminderung, oder Abolition, oder wenn man will, vollständigen oder unvollständigen Lähmung dieser Facultäten, vergleichlich der Lähmung der Motilität oder Sensibilität; 4) die fortschreitende allgemeine Lähmung bildet eine specielle und rein begrenzte Krankheit, welche, wie Epilepsie und Hysterie, ganz von der Verrücktheit getrennt werden muss. — Im 3. Theile der Arbeit wird Vf. eine kurze Beschreibung der in Rede stehenden Krankheit nach eigenen und fremden Beobachtungen liefern.

I. Die in derselben enthaltenen Krankheitsgeschichten werden, um die Beschreibung der Krankheit zu erleichtern, in 3 Reihen abgetheilt: A. *Beobachtungen, in denen die Lähmung ohne vorausgehende oder begleitende Geistesstörung stattfand.* Die Krankheit erreicht selten ihre 2. oder das Ende der 1. Periode, ohne dass man einen Anfang von Geistesstörung bemerkt u. man wird sonach nur im Beginne der Krankheit gar keine Anomalie der intellectuellen Facultäten antreffen. Diese Abwesenheit macht bisweilen die Diagnose sehr schwierig, überdiess werden in der Regel die Umgebungen der Kr. erst durch den Eintritt solcher Symptome von Verrücktheit auf die Krankheit aufmerksam. Von den 4 Beobachtungen des Vfs. theilen wir 2 ausführlicher mit.

1. *Fall.* L., 56 J. alt, Destillateur, sanguinischen Temperaments und apoplekt. Constitution, wird am 27. Jan. 1847 im Hospital Necker aufgenommen. Der Vater ist, 73 J. alt, geisteskrank, die Mutter, 66 J. alt, an Krebs verstorben, mehrere Familienglieder leiden an Kopfkrankheiten. Im Alter von 35 J. ward L. von einer Krankheit befallen, welche er als Kopfkälte (fraîcheur de tête) bezeichnet. Er litt oft an Kopfweh, seine seit 1835 getriebene Destillateurprofession vertrug sich schlecht mit seiner Gesundheit, er musste öfter zur Ader lassen, was er seit 2 J. unterliess, worauf sich die Zufälle vermehrten. Seit langer Zeit Appetitlosigkeit, Aufstossen, bisweilen Erbrechen, fast immer erschwertes Athmen, dumpfer Kopfschmerz, leichte Betäubung; vor 4—5 J. trat Hämorrhoidalfluss ein, welcher, sich allmälig verringernd, vor 1 J. cessirte. Husten ist vorhanden, doch bei der Untersuchung der Brust nur etwas Schleimrasseln zu entdecken, Puls gross, stark, das Aussehen geröthet, sogar bisweilen dunkelroth, das Gesicht schwach, bisweilen Congestion in der Conjunctiva, auch das Gehör geschwächt, Ohrensausen; die übrigen Sinne, insbesondere der Geruch, sind gleichmässig schwach. Die allgemeine Sensibilität ist auf allen Punkten der Hautoberfläche abgestumpft, Pat. geht gut, ohne Stocken, zieht aber seine Füsse etwas nach und will er schnell gehen, so fällt er von einem Fusse auf den andern; die obern Gliedmaassen sind noch ziemlich stark, doch steht diese Stärke mit seiner Constitution noch im Missverhältniss. Bisweilen, besonders Morgens, kann Pat. die Finger nicht beugen, ohne sich der andern Hand dazu zu bedienen, die Bewegung kehrt dann allmälig zurück; die Aussprache ist präcis, doch bemerkt man bei längerer Aufmerksamkeit für Momente etwas Stockung im Sprechen, Schwäche der Intelligenz wird nicht wahrgenommen. Bisweilen hat Pat. etwa ½ Std. lang heftige lancinirende Kopfschmerzen, bisweilen mit Schwindel, er sieht die ihn umgebenden Gegenstände entweder gar nicht oder doppelt und ist, um nicht zu fallen, genöthigt, sich gegen sein Bett oder die Mauer zu lehnen. Alle diese Zufälle sind jedoch nach der Mahlzeit viel heftiger, er hat dann 2 Stunden lang heftige Kopfschmerzen und schliesst die Augen, ohne dabei das Bewusstsein ganz zu verlieren oder zu fallen. Zugleich hat er dann an mehreren Stellen des Körpers, und namentlich der Arme, leichtes convulsives Zittern, welches mit den übrigen Symptomen verschwindet, Pat. kann sich dann nicht auf den Beinen erhalten und muss sich setzen oder legen. Die Behandlung bestand in einem Aderlass von 200 Gramm. und halber Diät, später, um eine Revulsion zu bewirken und um eine Auftreibung des Leibes, welche sich zu den genannten

Symptomen hinzugefunden hatte, entgegenzuwirken, einige Laxantia. Hierbei verbesserte sich der Zustand des Kranken, die Krämpfe wurden seltener und später hatte er nur noch leichte Betäubungen, aber die Symptome der progressiven Paralyse blieben ohne Besserung.

2. *Fall.* R., 50 J. alt, Thürsteher, sanguinisch, von starker Constitution, wird am 15. Mai 1847 aufgenommen. Sein Vater starb asthmatisch, einer seiner Brüder durch Selbstmord, eine Schwester am Gehirnfieber, eine andere an Herzkrankkeit, sieben andere Geschwister in der Kindheit. Pat. hatte in der Jugend eine zarte Gesundheit, häufiges Nasenbluten, und litt 2mal an entzündlichen Brustkrankheiten. Als im 25. J. das Nasenbluten aufhörte, trat Schwindel ein, anfangs gering, später heftiger. Diese Zufälle kommen auch jetzt noch nicht allzu häufig, doch so, dass sie des Tages mehrere Male erscheinen u. mehrere Tage hintereinander vorkommen, dann aber Wochen und Monate lang aussetzen. Beim Eintritt in die Anstalt zeigte er folgende Symptome. Die organischen Functionen ganz regelmässig, Herzgeräusche stark und sonor, Puls entwickelt, aber ohne abnorme Erregung, Hände und Füsse fast immer kalt, feucht, besonders des Morgens. Leichtes Zittern des Kopfes seit 4—5 J., Morgens stärker; ausserdem partielles Zittern des Unterkiefers, auch nimmt der ganze Körper an diesem Zittern Theil, sogar dann, wenn der Kranke sitzt; der rechte Arm zittert stärker, als der linke; die Zunge zeigt unaufhörlich eine sehr merkliche wurmförmige Bewegung. Bei dem Aussprechen ist eine Stockung sehr merklich, Pat. hält bei einer Sylbe, einem Worte an, ehe er zum folgenden übergeht, er spricht manche Worte langsam oder im Gegentheile schnell, abstossend, Buchstaben, Sylben, besonders consonantenreiche, überspringend. Alle diese Zeichen von Paralyse sind bisweilen gering vorhanden, bisweilen fehlen sie ganz und wäre das Zittern der Arme und des Kopfes nicht, so würde es, besonders im Liegen des Kranken, schwierig sein, die Anwesenheit allgemeiner Lähmung bei demselben zu erkennen. Er geht ziemlich gut und ohne zu sehr zu wanken, hinkt jedoch etwas wegen leichter Retraction der Beugemuskeln des Beines; seine allgemeine Empfindlichkeit ist auf der ganzen Hautoberfläche, besonders rechterseits, leicht abgestumpft, Myopie ist seit langer Zeit vorhanden, die Genitalien sind beinahe unfähig zur Erfüllung ihrer Function, Abends tritt häufig dumpfer und dabei sehr heftiger Stirnkopfschmerz ein. Pat., welcher eine gewisse Erziehung genossen hat, zeigt nicht die mindeste Spur von Delirium oder Verrücktheit, er klagt nur, dass sein Gedächtniss minder gut ist, als sonst und zwar gerade für die neuesten Dinge. Da sich in den Antecedentien keine andere Indication fand, als syphilitische Zufälle, welche Pat. selbst angegeben hatte, so erhielt derselbe, 6 Wochen hindurch, aber ohne günstigen Erfolg, Jodkali. Ein Haarseil im Nacken bewirkte jedoch beträchtliche Abnahme aller Erscheinungen.

B. ***Beobachtungen, in denen der Lähmung keine Geistesstörung vorausging, während sie später hinzutrat.*** Die Fälle dieser Beschaffenheit sind häufiger beobachtet, als die andern; Paralyse mit Verrücktheit complicirt soll übrigens nicht bedeuten, als ob die Verrücktheit eine Complication, ein Zufall in Folge der Paralyse sei, sie ist vielmehr als fast constantes Symptom dieser Krankheit, wenn sie zu einem gewissen Punkte gelangt ist, zu betrachten und denselben organ. Ursachen zuzuschreiben, wie die Läsionen der Motilität und Sensibilität.

1. *Fall.* Ch., Hökerin, 50 J. alt, lymphatisch-sanguin. Temperaments und starker Constitution, dem Branntweintrinken ergeben, hat mehrmals an der Brust, nie am Gehirn gelitten. Die Mutter starb an Schwindsucht, ein Bruder ist geisteskrank. Nach dem letzten Monatsflusse trat beträchtliche Schwäche erst in den untern, dann in den obern Gliedmaassen, so wie Lähmung des Rectum und der Harnblase ein, wodurch das Halten der Excremente bisweilen unmöglich wird. Einige Wochen nachher trat Kopfschmerz mit Schwindel ein, welcher bald in wahren epileptischen Schwindel ausartete. Beim ersten Anblick erschien die Kranke von ausgezeichneter Gesundheit, bei näherer Betrachtung aber ergab sich die Gegenwart einer Diarrhöe von mehrmonatlicher Dauer, wodurch Pat., deren Appetit gleichwohl gut war, sehr geschwächt ward. Die Untersuchung der Brustorgane ergab nichts Besonderes, bisweilen leichte, kurz dauernde Anfälle, wie von Wechselfieber, deutliche Schwäche der untern Glieder, Stocken und Fehltreten beim Gehen, allgemeine Empfindlichkeit überall sehr vermindert. Zunge ohne Abweichung, ihre Bewegungen frei, doch bemerkt die Kranke selbst bisweilen ein Stammeln, dabei merkliche Schwäche des Gedächtnisses, sonstige Zeichen von Verrücktheit fehlen. Kopfschmerz, Schwindel, selten Ohrensausen sind vorhanden. Unter angemessener Behandlung verschwindet die Diarrhöe, Paralyse stationär. In einer Nacht stand die Kranke auf, lief im Saale umher, rief nach ihrem Manne, wollte Wein trinken, am andern Tage hatte sie ihre Vernunft noch nicht ganz wieder, musste aber auf ihren dringenden Wunsch entlassen werden. Als Vf. sie etwa 2 Jahre später wieder sah, war sie fast in demselben Zustande wie früher, die linke Seite völlig gelähmt, die rechte beträchtlich geschwächt. Neue Gehirnzufälle waren seit dem Austritte aus dem Hospitale nicht vorhanden gewesen, ebensowenig sollen Anfälle von Verrücktheit, wie im Hospitale wieder vorgekommen sein.

2. *Fall.* Labouche, Schriftsetzer, lymphat. Temperaments, starker Constitution, aufgenommen im Neckerhospitale 1. Juni 1847. Der Vater ist paralytisch an Apoplexie, eine Schwester phthisisch, ein leiblicher Vetter mütterlicher Seits an Paralyse verstorben. In der Jugend syphilitische Affectionen, deshalb längere Zeit hindurch Mercurialbehandlung. Die gegenwärtige Krankheit datirt sich schon von lange her, indem Pat. schon seit mehreren Jahren leichten Schwindel mit Schwere des Kopfes, so wie ein geringes Zittern des linken Armes hatte. Am 5. Aug. 1846 fühlte er plötzlich bei der Arbeit Etwas von den Fingerspitzen aus dem linken Arm bis zum Kopfe durchlaufen, dann auf derselben Seite herab sich bis zu den Zehen verbreiten. Seitdem immer Taubheit im linken Arme, welche in der Bettwärme fast ganz verschwindet, bei unbedecktem Arme aber wiederkommt. Seit dem Erscheinen dieser Taubheit ist das Zittern im Arme viel offenbarer und erstreckt sich sogar auf den Arm der andern Seite. Schwindelanfälle wiederholten sich im folgenden Jahre mehrmals, doch nur einmal so stark, dass der Kranke das Bewusstsein verlor. Hämorrhoiden, welche nie blutig waren, haben sich seit 4—5 Jahren verloren. Im Aug. 1847 waren die genannten Symptome sehr heftig, Appetit vortrefflich, Stuhlgang träge, Brustorgane ohne besondere Beschaffenheit, Zunge wurmförmig bewegt, die Sprache gehindert, die Arme, besonders der linke, stark zitternd, schwache Constriction der linken Hand, mit der rechten Hand konnte Pat. noch ein Glas voll Flüssigkeit ohne zu verschütten zum Munde führen, was mit der linken nicht möglich war, Gang schwankend, der ganze Körper bewegt sich von rechts nach links, besonders der Kopf, die allgemeine Empfindlichkeit nicht besonders verringert, Geschlechtstrieb erloschen, Gesicht seit 4—5 Jahren schwach, die übrigen Sinne boten nichts Besonderes, das Gedächtniss schwach, besonders in Bezug auf die neuesten Vorfälle, ausserdem spricht er leicht und ohne grosse Anstrengung. Die Behandlung vermochte nichts in dem übrigens sehr langsamen Verlaufe der Krankheit zu ändern.

C. ***Beobachtungen, in denen der allgemeinen Paralyse Manie oder Monomanie vorausgegangen ist, oder zu sein scheint, welche sich später oder nicht in Verrücktheit ausbildet.*** Bisweilen geht der Paralyse eine geistige Alienation voraus, welche man als Complication oder Ausgang derselben betrachtet. Vf. glaubt, dass es richtiger sei, die Geisteskrankheit als prädisponirende Ursache der Paralyse zu betrachten, deren Gang meist unabhängig von der vorausgegangenen Geistesstörung ist. Die Verrücktheit, wel-

che sich später zu den andern Symptomen der Paralyse gesellt, ist nicht immer, wie man behauptet hat, ein Ausgang der acuten Geisteskrankheit, welche vor der Paralyse eintrat, sie mangelt sogar bisweilen im Anfange der letztern Krankheit. Indess ist zu bemerken, dass die Abwesenheit der Verrücktheit in den Fällen dieser Art seltener im Anfange der Paralyse ist, als in denen, wo dieser Affection keine Geistesstörung vorausging. Beobachtungen dieser Art sind in gewöhnlichen Hospitälern weit seltener, als in den Irrenhäusern, in denen sie sehr gewöhnlich vorkommen.

Rafard, 50 J. alt, Tischler, lymph. Temperaments und starker Constitution, wird den 18. Aug. im Neckerhospitale aufgenommen. Die Mutter litt 4 Jahre hindurch an Convulsionen (wahrscheinlich Epilepsie), Pat. war seiner Versicherung nach nie venerisch oder sonst schwer krank, er fiel im Jan. 1838 von einer Höhe von 8—10′ herab, zumeist auf den Hinterkopf. Im Hôtel-Dieu blieb er 10 Tage und wurde dann als mit chronischer Manie behaftet ins Bicêtre gebracht, wo er am 10. Sept. ziemlich wohl entlassen ward. Sein Zustand war seiner Angabe nach zu jener Zeit ziemlich derselbe, wie jetzt und er hat seitdem einige Wochen wegen derselben Krankheit in der Pitié und im Hospitale Cochin zugebracht. Am 28. Sept. 1845 war er in folgendem Zustande. Die organischen Functionen gut, namentlich der Appetit, Gesicht etwas gestört, die Feinheit des Geschmackes bedeutend verringert, er findet sein Getränk fade, die Speisen zu wenig gewürzt. Die Aussprache gehindert, was sich seit seinem Aufenthalt im Bicêtre immer vermehrt hat, die Zunge scheint ihm unbeweglicher, wenn er spricht, kann man eine Art wurmförmiges Zittern der Lippen beobachten, auch die Zunge, deren Spitze ein wenig nach links sieht, zittert. Geringes Zittern des Kopfes und fast unbemerkliche wurmförmige Bewegungen der Gesichtsmuskeln sind vorhanden. Schwache Constriction der Hände und besonders der linken Hand, ebenso ist die Kraft der untern Glieder ungleich, der Gang gleicht dem eines Betrunkenen, bisweilen zittert der ganze Körper des Kranken leicht, besonders wenn er eine Zeit lang aufrecht steht. Allgemeine Empfindlichkeit auf der ganzen Oberfläche abgestumpft, fast null an den Gliedern der l. Seite. Pat. klagt über einen tiefen, vagen, dumpfen Kopfschmerz in der Fronto-Parietalgegend, welcher immer schlimmer wird, sich bei der geringsten Bewegung des Kranken vermehrt und ihn oft im Schlafe stört. Die intellectuellen Fähigkeiten sind ungestört, kein ambitiöses Delirium, er verlangt nur als incurabel nach Bicêtre versetzt zu werden. Schlaf oft sehr kurz, von Träumen gestört, welche nichts Specielles darbieten, weder Illusionen, noch Hallucinationen sind vorhanden. Die Krankheit schritt langsam, aber ohne Aufenthalt fort und Pat. ward als incurabel nach Bicêtre gebracht.

II. Aus den mitgetheilten Fällen scheint hervorzugehen, dass die allgemeine fortschreitende Lähmung nicht als Symptom oder Complication anderer Krankheiten, sondern als selbstständiges Leiden zu betrachten ist. Zu Begründung dieser Ansicht und namentlich um die Unabhängigkeit des fraglichen Leidens von Geisteskrankheiten näher darzuthun, lässt Vf. in dieser 2., eines Auszuges nicht wohl fähigen Abtheilung seiner Arbeit die Ansichten, Beobachtungen und Bemerkungen der Schriftsteller von Haslam an bis auf Brierre de Boismont und Sandras speciell die Revue passiren. Für besonders nöthig hält er diess deshalb, weil noch heutzutage die Mehrzahl der Aerzte, darunter auch Irrenärzte, welche die Krankheit nur in speciellen Etablissements beobachteten, sich eine sehr irrige Vorstellung von dieser Krankheit machen, besonders was die erste Periode derselben betrifft, in welcher allein noch Hoffnung zur Heilung vorhanden ist. Zweitens aber wollte Vf. durch diese Darstellung beweisen, dass, wenn die Ansicht von dieser Krankheit, welche er vertritt und welche jetzt mit ihm eine Anzahl von Aerzten theilt, mit der Idee, welche man sich gewöhnlich von der allgemeinen Lähmung macht, nicht in Uebereinstimmung zu stehen scheint, nichtsdestoweniger der Keim davon schon in den Beobachtungen der ältern Aerzte, wie Haslam's und Esquirol's, zu suchen ist und dass die folgenden Schriftsteller sie mehr oder minder implicite adoptiren. Im Folgenden ist noch übrig, von mehreren Symptomen der ersten Periode der Krankheit zu sprechen und einiger anderer Punkte zu gedenken, welche eine speciellere Aufmerksamkeit erfordern.

III. Die für den vorliegenden Zweck so wichtige pathologische Anatomie ist noch sehr im Unklaren; trotz vielfacher Studien darüber sind die Schriftsteller über Sitz und Beschaffenheit der anatomischen Veränderungen, welche dem Symptomencomplexe unserer Paralyse entsprechen, uneinig. Zuvörderst ist als bewiesen zu betrachten, dass zwischen der Paralyse der Irren, zwischen Hydrocephal. chronic. der Erwachsenen und Greise, so wie zwischen den chronischen Affectionen der Meningen und des Gehirns, welche auf acute Entzündungen dieser Organe folgen, Identität besteht. Hier entstehen nun die Fragen: welche Veränderungen trifft man nach dem Tode bei an der Paralyse Verstorbenen? giebt es darunter eine so constante, dass man sie als anatomische Ursache der Krankheit betrachten kann? und welche encephalische Modification entspricht dem Symptomencomplexe der Paralyse? Bei der Autopsie Paralytischer findet man im Gehirn eine der nachstehenden Veränderungen. 1) Veränderungen, der chronischen Meningo-Encephalitis angehörend; als: Congestion, Verdickung der Membranen, seröse oder sero-purulente Infiltration des Gewebes unter der Arachnoidea, Adhärenzen der Häute unter sich und mit der Gehirnsubstanz, mehr oder minder tiefe Erweichung, mitunter Erosion der Gehirnsubstanz, dabei Injection der Kopfknochen und der äussern Oberfläche der Dura mater. 2) Dem chronischen Hydrocephalus angehörend: Erguss von Serum in die Höhle der Arachnoidea und die Ventrikel, kleine Granulationen auf der Oberfläche derselben, dichtere Gehirnmasse in Folge des Druckes der Flüssigkeit, Windungen abgeplattet. 3) Accumulation in der Arachnoidea, den Ventrikeln, dem Zellgewebe unter der Arachnoidea einer klaren, reichlichen, serösen Flüssigkeit, in welcher die Cerebralsubstanz wie macerirt scheint. Rindensubstanz blass, ohne Injection, die Erweichung erstreckt sich bis auf das Rückenmark, das kleine Gehirn, die Sehhügel und die gestreiften Körper; verdickte, weissgraue Membranen. 4) Es kann Erweichung und selbst Ulceration der Rindensubstanz ohne Verände-

rung der Meningen vorhanden sein. 5) Consistenzvermehrung der Gehirnmasse im Ganzen oder einzelner Theile derselben. 6) Dieser Zustand von Gehirnverhärtung kann mit Congestion in demselben und Ekchymosen an der Oberfläche coincidiren. 7) Atrophie des Gehirns, gleichzeitig vorhanden mit Zurückziehung der innern Knochentafel des Cranium, bisweilen, besonders bei Greisen, enthält die durch die Atrophie entstandene Leere ein flüssiges Serum. 8) Blutergiessungen in der Höhle der Arachnoidea coincidiren fast immer mit dem Vorhandensein falscher Membranen auf dem Parietalblatte dieser Membran. 9) Hämorrhagische Cavitäten, Narben, Cysten von alten apoplektischen Herden herrührend und gewöhnlich mit consecutiven serösen Ergüssen verbunden. 10) Endlich, wovon Lélut Beispiele mitgetheilt hat, findet man auch bei der Section bisweilen keine wahrnehmbare Gehirnveränderung. — Giebt es nun unter den genannten Veränderungen eine, welche man als anatomische Ursache unserer Krankheit betrachten kann? Diese Veränderungen kommen selten vereinzelt, sondern gewöhnlich auf tausend verschiedene Arten combinirt vor, jedoch giebt es definitiv keine, deren Existenz constant wäre. Auch haben alle Schriftsteller über die allgemeine Lähmung die Krankheit auf eine andere Veränderung bezogen, Delaye auf Verhärtung der weissen, Zusammenziehung oder Erweichung der grauen Substanz, Bayle auf chronische Entzündung der Arachnoidea, Broussais auf Desorganisation des Gehirns, Parchappe auf Erweichung der Corticalschicht u. s. w. Andere Schriftsteller beschreiben alle die bei Autopsie Paralytischer vorkommenden Veränderungen, ohne sich klüglicherweise über ihren absoluten Werth auszusprechen. Um diese Divergenz der Meinungen zu entscheiden, müssen Beschaffenheit und Sitz der Veränderungen bei Paralytischen geprüft werden. Die Anhänger der physiologischen Doctrin bestimmen die Beschaffenheit dieser anatomischen Erscheinungen leicht, indem sie Alles als Wirkungen der Irritation betrachten. Gewiss ist, dass chronische Entzündung oder Irritation manche dieser Veränderungen hervorrufen kann, aber es giebt auch welche, bei denen diese Erklärung nicht hinreicht. Man kann wohl deshalb beim gegenwärtigen Zustande der Wissenschaft nicht wohl alle die erwähnten Veränderungen auf ein und dasselbe Element beziehen u., muss eine Hypothese acceptirt sein, so ist die von Broussais immer die annehmbarste. Ebenso schwer würde es nach dem Gesagten sein, einen Sitz für die allgemeine Paralyse zu bezeichnen. Am öftersten, es ist wahr, sind die Veränderungen am Mittelpunkte der Convexität und an der innern Oberfläche der Hirnhemisphäre am ausgesprochensten, aber es ist nicht immer so, auch ist diess nicht eigentlich die Frage. Man müsste vielmehr bestimmen, ob diese Veränderungen ihren Sitz in den Meningen, in der weissen oder grauen Substanz haben. Hierüber lässt sich aber nichts Positives bestimmen, man findet am öftesten alle diese Theile zugleich verändert, bisweilen aber auch die Veränderungen auf einzelne Partien des Gehirns beschränkt. Sterben die Kranken in der ersten Periode der Krankheit und selbst später, so findet man im Gehirne keine anatomische Veränderung. Schlüsslich: es giebt unter den bei der Section Paralytischer gefundenen Merkmalen kein constantes, folglich auch keins, welches als anatomische Ursache dieser Krankheit betrachtet werden kann. Heisst diess so viel, dass die Paralyse nur als Symptom veränderlicher anatomischer Merkmale betrachtet werden darf? Dann könnte man auch behaupten, Epilepsie, Hysterie, Chorea u. s. w. seien nicht Krankheiten, sondern Symptome, denn keine dieser Affectionen lässt sich auf ein bestimmtes anatomisches Merkmal zurückführen. Rationeller erscheint es deshalb, zu sagen, die allgemeine Paralyse habe zum bestimmten anatomischen Charakter eine specielle Modification des Gehirns, welche selbst das Resultat entweder simpler Irritation, oder diffuser chronischer Phlegmasie, deren bei der Section gefundene Merkmale nur Producte sind, oder endlich einer zu beträchtlichen functionellen Verderbniss ist.

Die *Aetiologie* der Paralyse zeigt noch mehrere sehr dunkle Punkte, deren Aufhellung nur auf statistischem Wege zu bewerkstelligen ist. Einige Ursachen aber sind bereits festgestellt. *Erblichkeit der Krankheit* ist heutzutage allgemein anerkannt, doch besteht sie in anderer Weise, wie bei der Verrücktheit. In der Verwandtschaft Geisteskranker begegnet man in der That Paralytischen, Hemiplegischen, Verrückten, aber allermeist Geisteskranken, wogegen in der Verwandtschaft Paralytischer hauptsächlich solche gefunden werden, welche an Apoplexie und Paralyse gestorben sind, ferner Epileptische und Verrückte. *Der Einfluss des Geschlechts* ist jetzt vollkommen nachgewiesen, die Krankheit ist noch einmal so häufig bei Männern als bei Frauen, besonders vor dem Alter von 45 Jahren, was jedenfalls mit der Menstruation zusammenhängt, die bei den Frauen eine wohlthätige Ableitung bildet. Die Einflüsse des Alters, des Temperaments und der Beschäftigung sind bekannt, über den des Klimas weiss man nichts Bestimmtes und diess aus dem einfachen Grunde, weil die Krankheit im Auslande wenig bekannt und erörtert ist. Es wäre übrigens der Mühe werth, den Einfluss zu studiren, den die fortschreitende Civilisation auf die Entwickelung der Krankheit gehabt hat. Vf. glaubt, dass dieselbe, obschon sie von den Schriftstellern vor Haslam nicht erwähnt wird, zu allen Zeiten existirt hat, dass sie aber mit dem Vorschreiten der Civilisation häufiger geworden ist. — Als zu den directeren Einflüssen gehörig ist zuvörderst die Gehirncongestion zu bezeichnen. Im schwächsten Grade bringt die Hyperämie des Gehirns nur Betäubung, Kopfweh, Ohrensausen, Röthung des Gesichts u. s. w. hervor, sogar momentane Stockung der Sprache ist zu bemerken. In der zweiten Form ist mit der Hyperämie plötzlicher Verlust des Bewusstseins mit oder ohne vorausgehende Betäubung verbunden, doch ohne eigentliche Lähmung, so dass nur

die Motilität stockt. Dieser Zustand kann von unbestimmter Dauer sein, hinterlässt aber keine Störung der Bewegung und Empfindung. Im höhern Grade ist der Verlust des Bewusstseins mit vorübergehender oder auf einzelne Körpertheile beschränkter allgemeiner Lähmung, oder mit Convulsionen, oder Contracturen verbunden, auch können dieselben Zufälle plötzlich, ohne Verlust des Bewusstseins eintreten. Auch bewirkt Gehirncongestion bisweilen heftige Manieerregung, ebenfalls ohne Verlust des Bewusstseins; diess kommt häufiger im Verlaufe, als vor Eintritt der Paralyse vor. Wie wirkt aber diese Congestion zur Hervorbringung der Paralyse? Mit Rücksicht auf die oben benannten anatomischen Merkmale im Gehirn Paralytischer ist es theils seröser Erguss, theils Entzündung in Folge der Reizung und deren Folgen, welche hierbei wirksam sind und eine Art von Mortification (Erweichung u. s. w.) der Gehirnsubstanz veranlassen. Die Gehirncongestion ist es also, welche bei Hervorbringung der Krankheit in Rede eine so bedeutende Rolle spielt, dass es dem Vf. angemessen scheint, sich weiter über die Ursachen zu verbreiten, welche den Congestionszustand des Gehirns hervorbringen können. Wir erwähnen dieselben nur kurz, Extreme in der Temperatur, besonders schnelle Uebergänge, Excess in geistigen Getränken und Uebermaas im Geschlechtsgenusse, übermässiger Gebrauch der Narcotica, starke moralische Aufregungen, Gehirnkrankheiten, wie Epilepsie, Eklampsie (über welche Krankheiten sich Vf. abermals weitläufiger verbreitet und deren Zusammenhang und Beziehungen mit und zur Paralyse er später noch besonders zu behandeln verspricht); ferner entferntere Ursachen, gewisse Krankheiten des Magens, Hypertrophie des Herzens, Hindernisse des Blutlaufes unterhalb des Aortenbogens, chronische Lungenleiden, gewisse fieberhafte Krankheiten, Rötheln, Scharlach, Blattern, Gesichts- und Kopfrose, von deren Beziehungen zur Paralyse noch weiter die Rede sein wird. Hier ist der Ort, einiges über den Mechanismus zu sagen, welcher nach dem Vf. in derartigen Fällen bei Hervorbringung der Paralyse wirksam ist. Wenn Blutergüsse im Gehirn heilen, so werden sie durch eine mehr oder weniger regelmässige mit Serum gefüllte Cyste ersetzt, mitunter auch durch eine wirkliche Narbe. Sehr oft wird auch das Gehirn in einem gewissen Umkreise umher erweicht, jedenfalls erfolgt gewöhnlich nach solchen Hämorrhagien Hypersecretion von Serosität, welche sich in der Höhle der Arachnoidea und den Ventrikeln anhäuft und durch deren Druck aufs Gehirn die Paralyse entsteht. Unterdrückung von Blutflüssen aller Art, normaler wie abnormer, sind ebenfalls Ursachen der allgemeinen Paralyse, bei den Frauen ist hier besonders die Cessation der Katamenien, bei Männern die Unterdrückung des Hämorrhoidalflusses zu erwähnen. Auch gewisse physische Einwirkungen, wie Fall, starke Contusion des Kopfes, bringen im Gehirn solche Veränderungen hervor, welche später selbst Ursachen der Paralyse werden. Die Aufzählung der Symptome der Paralyse unterlässt Vf. als bekannt, nur fügt er einige Bemerkungen über Vorläufer und einzelne Besonderheiten der Krankheit hinzu. Die Prädisposition zur Krankheit zeigt sich unter den beiden Kategorien der Prädisposition zum Blut- und Nervenschlage mit ihren eigenthümlichen Merkmalen am lebenden Menschen; als Symptom der ersten Periode der Krankheit ist besonders ein tiefer, vager, stumpfer Kopfschmerz zu nennen, dessen Sitz fast immer die Reg. frontalis ist. Was die intellectuellen Störungen betrifft, so kommen sie, wie gesagt, selten vor dem Ende der ersten, oder dem Anfange der zweiten Krankheitsperiode vor, Manieanfälle eigentlicher Art sind sehr selten, manieartige Aufregung dagegen häufiger, der Unterschied zwischen beiden ist leichter für den Beobachter zu fassen, als mit der Feder zu beschreiben. Monomanie wird ebenfalls bei Paralytischen sehr selten angetroffen, Selbstmordideen hatte nur ein einziger der vom Vf. beobachteten Kranken. Die eigentliche Geistesabwesenheit (démence) fehlte kaum je, ausser im Anfange der Krankheit, ihr Mangel ist Ausnahme von der Regel. Die krankhafte Beschaffenheit der Affecte verfolgt denselben Gang, wie die der intellectuellen Facultäten, kommt aber in der Regel später, als letztere zum Vorschein, die Kranken werden indifferent gegen Alles, was sie umgiebt, fühllos gegen freudige, wie traurige Eindrücke. Bei weiter vorgeschrittener Krankheit giebt das geschwächte, stupide Aussehen den gänzlichen Mangel von Ideenverbindung, ja der Gedanken selbst kund. — Ob unsere gewöhnlich chronische Krankheit sich nicht bisweilen unter einem acuten Verlaufe zeige, ist eine Frage, welche, wenn man die zu Grunde liegenden pathologischen Veränderungen des Gehirns betrachtet, jedenfalls mit Ja zu beantworten ist, doch darf man die bisweilen vorkommenden Exacerbationen nicht hierher rechnen. Die ausgebildete Paralyse wird gewöhnlich als incurabel betrachtet, doch werden Fälle von Heilung bei den Autoren erwähnt, welche aber bei näherer Betrachtung nur eine Besserung der intellectuellen Störungen zeigen; was die der Motilität anbelangt, welche eigentlich die Krankheit bilden, so haben sie immer nur unbedeutende Besserung erlangt. Die Diagnose ist bei gehörig ausgebildeter Krankheit leicht, dennoch herrscht bei den Autoren eine grosse Ungewissheit hierüber, was besonders daher kommt, dass man Affectionen, deren Symptome in einen gemeinschaftlichen Rahmen gehören, künstlich von einander zu trennen versucht hat.

Was die *Behandlung* der Paralyse betrifft, so übergeht Vf. dieselbe mit Stillschweigen, indem er noch nicht Material genug gesammelt hat, um dem etwas beifügen zu können, was die Schriftsteller über Prophylaxis, Hygieine und Therapie dieser Krankheit gesagt haben. (Flachs.)

323. Ueber die allgemeine Lähmung beim Pellagra; Schreiben an den Dr. Gaëtano Strambio von Baillarger. (Ann. méd.-psycholog. Juill. 1849.)

Die vom Vf. in der Akademie der Medicin vorgetragene Abhandlung über Paralyse bei Pellagristen ward in Mailand namentlich von 2 Aerzten, Rizzi und Verga, vielfach kritisch angefochten. B., welcher bisher in Folge der Vertheidigung, welche der in der Ueberschrift genannte Strambio übernommen, geschwiegen hatte, tritt nun im vorliegenden Aufsatze selbst zu seiner Rechtfertigung auf, indem er sich darauf beschränkt, das von den Mailänder Aerzten hauptsächlich bestrittene Factum, die Existenz der Paralyse bei den Pellagristen, zu beleuchten. Verga erklärt nämlich, ohne die Existenz der Paralyse bei Pellagristen absolut zu leugnen, er habe nie einen Fall davon gesehen, was unter den vorliegenden Umständen von grosser Wichtigkeit ist, da der genannte Verga dem Hospitale von *Senavra* vorsteht, also sich auf dem grössten Schauplatze hierfür bewegt. Vf. wollte durch seine Arbeit beweisen, dass das Pellagra, welches in seinem Gefolge so viele Fälle von Meningitis, Manie, Melancholie hat, auch oft von allgemeiner Lähmung gefolgt wird u. dass diese Krankheit deshalb einige Seiten in der Geschichte des Pellagra einzunehmen verdient, wie sie bereits für pellagröse Meningitis und Verrücktheit vorhanden sind. Vf. will sich hier nicht auf die Ergebnisse seiner Reise in der Lombardei beziehen, bei welcher er mindestens 12 Fälle der vorliegenden Art sammelte, er zieht es vor, Verga mit den Beobachtungen seiner Landsleute selbst zu bekämpfen, um nicht in den Verdacht zu gerathen, mit vorgefasster Meinung gesehen zu haben. 1) Bonacossa, Oberarzt am Turiner Irrenhause, berichtet in seiner nicht veröffentlichten Statistik, er habe oft und seit langer Zeit die allgemeine Paralyse mit ambitiösem Delirium bei pellagrösen Landleuten gesehen. So im J. 1843 unter 29 Pellagristen bei 5 Kranken, 1 männlichen und 4 weiblichen. Warum beobachtete nun Bonacossa auf so beschränktem Felde die Krankheit so häufig, Verga dagegen auf dem ausgedehntesten gar nicht, und woher rührt dieser Unterschied zwischen Turin und Mailand? — 2) Girelli, Director der Hospitäler und früher Oberarzt des Irrenhauses zu Brescia, wo man übrigens bei des Vfs. Anwesenheit ebenfalls nichts von der Paralyse bei Pellagristen wissen wollte, thut derselben in einem Berichte vom J. 1844 Erwähnung, indem er sagt, er habe bei einer grossen Anzahl von Verrückten, deren Krankheit von *Pellagra*, Apoplexie oder Unmässigkeit herrührte, oft in allen ihren Graden die *Paralyse der Irren* beobachtet, welche der berühmte Esquirol so gelehrt beschrieben hat u. s. w. Dass Girelli in spätern Arbeiten dieses Factum nicht wieder erwähnt hat, lässt sich nicht anders, als aus der geringen Wichtigkeit, welche er dieser Beobachtung beilegte, erklären. — 3) Liberali's Arbeiten über die Mania pellagrosa. Der Vf. der ersten Monographie über Paralys. gén. des aliénés, Bayle, beschreibt diese Krankheit unter dem Namen der chronischen Meningitis. Liberali hat, was merkwürdig ist, in mehreren Abhandlungen zu zeigen versucht, die Manie der Pellagristen sei ebenfalls einer Entzündung der Pia mater mit darauf folgenden serösen Ergüssen zuzuschreiben. Nach diesem Schriftsteller sind die anatomischen Zeichen der chronischen Meningitis und die der Mania pellagrosa ganz dieselben, Verdickung der Membranen, Opacität der Arachnoidea, Adhärenzen an der Oberfläche des Gehirns, Infiltrationen, Ergiessungen. In der Beschreibung der Symptome lassen allerdings Liberali's Arbeiten viel zu wünschen übrig und er hat gewiss die Paralyse von der Titubatio convulsiva nicht gehörig unterschieden, daher die vielen Fälle von Heilungen, die er anführt. — 4) Ausser den citirten Autoren ist noch ein aus den Registern der Senavra entlehntes Document zu erwähnen, welches hierbei Aufmerksamkeit verdient. Ein 43jähr. Pellagrist kam in die Anstalt, nachdem er 2mal zur Ader gelassen hatte, was in letzterer zum dritten Male geschah. Dieser Kranke zeigte unter andern schweren Symptomen Hinderniss der Sprache, allgemeines Gliederzittern, vollkommene Schlaflosigkeit, grossen Durst, schwarze Zähne, und starb am 9. Tage. Bei der Section fand man die gewöhnlichen Veränderungen, wie bei allgemeiner Lähmung, Meningen verdickt, injicirt, die graue Substanz gefärbt, das Gehirn erweicht, die Pia mater mit Serum infiltrirt, in den Ventrikeln serös-blutige Flüssigkeit u. s. w. Der Vf. dieser Beobachtung nennt diese Krankheit Encephalitis, er fügt hinzu, dass in Fällen dieser Art die Krankheit in den Meningen anfange u. meint, dass diese Encephalitis pellagrosa häufiger sei, als man denkt. — 5) Gestützt auf die vorgenannten Autoritäten glaubt nun Vf. auch seiner eigenen Beobachtungen gedenken zu dürfen. Er sah in den Spitälern von Venedig und Brescia mindestens 12 Kranke, mehr oder weniger von pellagröser Paralyse befallen, genug, um zu beweisen, dass diese Krankheit existirt, ja sogar nicht selten existirt, zu wenig aber, um über den Grad der Häufigkeit der Krankheit ein Urtheil wagen zu dürfen. Die weitere Ausführung, wie es komme, dass Dr. Verga, gegenüber diesen Thatsachen, an dem Vorkommen der Paralyse bei Pellagristen zweifelt, behält sich Vf. als mit dem Standpunkte der Wissenschaft in der Lombardei über die Paralyse der Irren überhaupt zusammenhängend, für einen späteren Brief vor.

(Flachs.)

VIII. Medicin im Allgemeinen.

324. **Gedanken für eine künftige Medicin**; von Dr. Raimund Melzer, k. k. Director des allg. Krankenhauses zu Laibach. (Jen. Ann. I. 3. 1849.)

In diesem, einen Auszug nicht gestattenden Aufsatz verbreitet sich Vf. besonders ausführlich über den gegenwärtigen Zustand der Medicin, welchen er mit dem Mittelalter vergleicht, als eine Periode des Rin-

gens und der Unordnung, welche der regelmässigen Gestaltung vorhergeht. Er wendet sich sodann zu der Frage nach dem Wege zur Herstellung der Medicin, und findet diesen, unter Würdigung der statistischen und physiologischen Basis, in dem Gewinnen einer sicheren Kenntniss der Krankheiten und der Heilmittel, so wie in einer Reform der Kunst durch Reform des Standes. (H. E. Richter.)

325. **Anforderungen an die pathologische Anatomie**; von Dr. L. A. Segond. (Gaz. de Paris. 4. 1850.)

Die vorliegende kritische Abhandlung wurde von S. unter dem Titel „besondere Prüfung des Plans u. der Richtung, welche man heutzutage der pathologischen Anatomie geben muss", der *biolog. Gesellschaft* zu Paris vorgetragen. Nach einem geschichtlichen Ueberblick der Entwickelung dieser Wissenschaft (Schenck, Bonnet, Morgagni, Ludwig, Bichat, Laennec u. s. w.) verweilt S. bei dem neuesten Werk Cruveilhier's, welches er als Repräsentanten der jetzigen Epoche betrachtet. Er tadelt daran, dass dasselbe die pathologische Anatomie von der normalen ganz losreisse. Cruv. theilt die pathologische Anatomie ein in die *allgemeine*, die *angewandte* und die *topographische*. Sein Werk liefert bis jetzt erst die *allgemeine*. Darin seien aber die pathologischen Fälle wie zoologische Species klassificirt, und so die unähnlichsten Dinge neben einander gestellt (z. B. die Verrenkung und die Hernia cerebri unter den Lageveränderungen). Vf. verlangt, man soll unterscheiden eine *subjective* Anatomie und Physiologie, welche den Organismus *für sich* betrachtet, und eine *objective*, welche ihn, unter den Einflüssen der *Aussenwelt* modificirt, betrachtet. Die pathologische Anatomie, als anatomischer Theil der Lehre von den äusseren Einwirkungen [*Science des rapports*, vom Ref. längst *Energologie* benannt], betrachte die Verletzungen, welche der Organismus durch normale oder zufällige äussere Einflüsse erfahre. Sie müsse sich an die normale Anatomie anschliessen, aus ihr hervorgehen. Der jetzige Zustand, wo sie, von dieser getrennt, die Grundlage der ebenso isolirt stehenden Pathologie und pathologischen Physiologie bilde, sei ein unrichtiger und vorzeitiger. Die Physiologie, welche kaum aus dem Gröbsten bearbeitet, die Pathologie, welche erst aufzubauen sei, und das unvollständige Studium der Alterationen für sich, können keine Grundlage für das System der pathologischen Anatomie abgeben. Vor der Hand müssen alle jungen Kräfte erst dahin arbeiten, die *Biologie* aufzubauen. [Viel Wahres, besonders für die französische Richtung. Aber sollen alle Andern feiern, bis die Biologen fertig sind? Darf man sich nicht mit etwas Unvollkommenem behelfen, wo die Bedürfnisse der Kunst, des Menschenlebens, eine Grundlage für das ärztliche Wirken fordern? Man kann das Eine thun, ohne das Andere zu vernachlässigen.] (H. E. Richter.)

326. **Das Typhusfieber** *und seine Beziehung zur englischen Medicinalreform.* Jahresrede in der Prov. med. and surg. Association, von Dr. W. Davies aus Edinburg. (Transact. of the prov. med. and surg. Ass. Vol. XVI. Part. I.)

D. sucht zu beweisen, dass das englische Typhusfieber stets von einem specifischen Hautausschlag begleitet sei, dass es sich durch Contagion weiter verbreite, dass eine andere Verbreitungsweise sich nicht nachweisen lasse und dass ein und dasselbe Individuum in der Regel nur einmal im Leben von dieser Krankheit befallen werde. — Die im Jahre 1843—44 herrschende Epidemie sei vom ächten Typhus verschieden gewesen durch Mangel des Hautausschlags, kurze (meist 5—7tägige) Dauer, durch den eigenthümlichen Ausgang (kritische Schweisse), durch die grosse Häufigkeit der Rückfälle, die hohe Pulsfrequenz (von 120 in der Minute) und die geringe Sterblichkeit. — Die Beziehungen zur Medicinalpolizei (als dem Hauptgegenstand der englischen Medicinalreform) erörternd, weist er schlüsslich darauf hin, wie es sich zunächst mehr darum handle, die Disposition der Einwohner durch Verbesserung ihrer körperlichen und physischen Zustände zu mindern, als die Aussendinge, die Wohnungen u. s. w. zu ändern.

(H. E. Richter.)

327. **Die Krankheitsconstitution Algeriens**; von Aug. Haspel, Oberarzt des Mil.-Hosp. zu Toulon. (Gaz. de Paris. 49. 1849.)

Hinsichtlich der Krankheiten zerfällt das Jahr in Algier in *vier* Perioden, welche man nach alter Schule bezeichnen kann als: 1) *nervös* im Frühjahr, 2) *gastrisch-biliös* im Sommer, 3) *faulig-biliös* im Herbst und 4) *faulig-katarrhalisch* im Winter.

Die 1. *Periode*, März bis Juni, ist eine frische und sehr angenehme Jahreszeit; dabei einige Regen im April, übrigens reiner Himmel, angenehme, milde Seewinde, herrliche Vegetation. Mittlere Temp. + 15 Grad. Im Mai beginnen lebhafte, rasch verlaufende, deutlich acute Krankheiten. Die chronischen Uebel, die Ueberbleibsel des Winters (z. B. Scorbut, Wassersuchten, Anschoppungen der Eingeweide, Quartanfieber) bessern sich. Dafür Quotidianfieber von leichter Heilbarkeit.

Die 2. *Periode*, Juli bis Sept., bringt einen andauernd reinen Himmel, ohne Regen; Verwelken der Vegetation, zunehmende und brennende Hitze, Staub, Austrocknen der Bäche und Lachen. Die Nächte sind oft unerträglich heiss. Gegen Ende dieser Jahreszeit öfters erstickende Südwinde (*Simouns*). Mittlere Temp. + 23 Grad. — Damit schwere Wechselfieber, auch Dysenterien; Hyperämien der Leber, welche oft fieberlose Gastrointestinalaffectionen simuliren. Die Fieber nehmen leicht den *Typus continuus* oder *subcontinuus* an, sind oft von sehr beunruhigendem oder insidiösem Charakter, meist mehr oder weniger mit gastrisch-galligen Zufällen complicirt.

Die 3. *Periode*, Oct. bis Dec., bringt etwas geringere Temperatur, im Mittel jedoch noch + 21 Grad. Die Vegetation erwacht wieder; stärkere und frischere Seewinde stellen sich ein; häufiger Thau, kühlere Nächte. Die Hitze ist nur Mittags heftig. Grosse Wolken und öftere Regen; herrschende Feuchtigkeit der Luft. — Zunahme der Ruhren, Minderung der perniciösen Fieber; aber häufige Fieber-Recidive, welche leicht in Quartanen ausarten, zu Anschoppungen der Eingeweide oder Wassersuchten Anlass geben. Die Fieber sind jetzt unregelmässiger, widerstehen der ärztlichen Behandlung am hartnäckigsten und ruiniren den Körper.

Die 4. *Periode*, Dec. bis Febr., ist die Regenzeit. Alle Ebenen sind mit Wasser bedeckt. Mittlere Temp. + 12 Grad. Luft sehr feucht. — Die Zahl der Krankheiten nimmt ab; aber Rückfälle der aus dem vorigen Zeitraum stammenden Durchfälle, Ruhren, Leberentzündungen und Wechselfieber sind sehr häufig. Die Organe unterhalb des Zwerchfells sind in besonderer Krankheitsanlage. Häufig ist ein Charakter von „Putridität und Gravität." Lentescirende Fieber, wie sie Pringle in Holland beschrieben, treten oft auf und verbinden mit dem typhoïden Charakter einige Merkmale des Wechselfiebers.

(H. E. Richter.)

328. **Documente zur Geschichte der Krankheiten der afrikanischen Armee**; von Prof. M. Maillot zu Lille, Méd. en chef. (Gaz. de Paris. 1. 1850.)

Unter diesem Titel giebt M. in ziemlich ungeordneter Weise eine Anzahl von Mittheilungen, zum Theil administrativen Inhalts, aus denen wir folgende Einzelheiten für unsere Leser herausheben.

Dass Mangel an gehörigen Einrichtungen seit 1833 die Hauptquelle der furchtbaren Krankheiten und Todesfälle in der französischen Armee war, leuchtet aus dem ganzen Bericht hervor. Auch die Gossen und Kloaken der Städte gaben einen Hauptherd der Infection ab.

Nachdem im Febr. und März 1833 gutartige Wechselfieber geherrscht, begann im Mai zum ersten Male die Epidemie der „*Gastroencephalitis*", welche seitdem so reichlich die Spitäler und Leichensäle gefüllt hat; jetzt tauchte der Name *Febris pseudocontinua* auf. Im Juli war diese Seuche sehr heftig.

Ein eigenthümliches in Algier herrschendes Uebel war das „*trockne Bauchweh*" (*Mal de ventre sec*): heftige Leibschmerzen ohne Röthe oder Trockenheit der Zunge, ohne Durst, mit Stuhlverstopfung und starker Gasauftreibung der Gedärme. Girardin fand das Uebel der von ihm in Spanien beobachteten *Madrider Kolik* sehr ähnlich. Die Ursachen blieben unbekannt. Vielleicht war die grosse der Tageshitze folgende Kälte in der Nacht Schuld, der sich viele Soldaten ganz entblösst aussetzten. Vf. gab mit Nutzen grosse Dosen von Opiaten durch Mund und After. Das Gas aus den aufgetriebenen Därmen liess er mit Erfolg durch die Saugspritze ausziehen, worauf auch Stuhlgang erfolgte. In manchen Abtheilungen wurde Crotonöl als Abführmittel nützlich befunden.

Im Herbst 1833 erschienen neben Durchfällen u. Ruhren Wechselfieber mit dem Charakter der Cholera (höchst kleiner Puls, allgemeine Kälte, Krämpfe der Ober- und Unter-Extremitäten, eingefallene Augen u. s. w.).

Im Nov. 1833 eine neue Epidemie der anhaltenden Fieber, vielleicht von der Hitze, dem Sirocco, den Strapazen und den Austrocknungsarbeiten auf der Ebene von Bona. Mehrere Pat. starben 36 Stunden nach der Aufnahme. Comatöse Zufälle waren ganz gemein; das Nervensystem lag ganz darnieder. M. verordnete (wie im Juli) Blutegel auf die Herzgrube, Chinin in grossen Gaben, dann Senfteige und Blasenpflaster. — Diese Epidemie ergriff auch die Civilpersonen, welche früher verschont geblieben waren. — Im Dec. 1833 hatte das Spital 2494 Kranke bei einer Garnison von 4459 Mann! Darunter 99 Todte und 1642 Entlassene. Im Januar und Febr. besserte sich das Verhältniss, die remittirenden und intermittirenden Fieber verschwanden nach und nach.

Vf. bemerkt, dass in Algier, besonders in den Sumpfgegenden, und zwar vornehmlich mit Eintritt des heissen Wetters, dieselben Krankheiten sich stets, Jahr aus, Jahr ein, wiederholen werden, etwa mit Ausnahme solcher intercurrirenden Epidemien, wie die des Winters von 1833. Seine Hoffnungen auf die Möglichkeit einer Acclimatisation und damit auf eine ausdauernde Colonisation sind sehr gering.

(H. E. Richter.)

B. Originalabhandlungen.

VII. Ueber die schwarze Blatter, insbesondere den Milzbrandcarbunkel;

von Dr. Landsberg in Breslau.

Schwarze Blatter (Pustula nigra) nennen wir diejenige Krankheit, welche, an irgend einem Theile des Körpers entstanden, mit einer kleinen, rothen Entzündungspustel anfängt, bei fernerer Ausdehnung in Breite und Tiefe eine schwarze, glänzende, mit einer kleinern oder grössern Kruste theilweise bedeckte Oberfläche bekommt und bald mit, bald ohne Allgemeinzufälle verläuft. — Da, wie ein geschichtlicher Ueberblick bald zeigen wird, gerade dieses Capitel der Chirurgie voll der grössten Verwirrung ist, so ist nirgends mehr wie hier eine genau umschriebene Definition nothwendig, welche, sie mag nun Eingang finden oder nicht, mindestens den Standpunkt anzeigt, von welchem aus der Vf. seine daran geknüpften Betrachtungen geltend machen will.

Wir nehmen also die Farbe als dasjenige, was am meisten in die Augen fällt, und den entzündlichen Verlauf, als das allen Pusteln, die hier in Betrachtung kommen, Gemeinsame, zur Bestimmung des generellen Charakters und glauben durch ihn die Diagnose verwahrt. Es giebt zwar manche Krankheitsarten oder Krankheitssymptome, die Aehnlichkeit, keine aber, die Gleichheit des Charakters zeigen. So erscheinen die *Brandblasen* als *Ausgang* der Entzündung, ferner nicht als Pusteln, sondern als wässerige Blasen, welche, geborsten, ihre Flüssigkeit entleeren u. dann eine gleichmässig geschwollene, feuchte oder trocken brandige Oberfläche zeigen. — Der *Wasserkrebs* erscheint ebenfalls nicht unvorbereitet, sondern am Ende gewisser Adynamien, nach depletorischer Behandlungsmethode, gewöhnlich und primär nur an gewissen Theilen des Gesichts, gleichzeitig mehrfach, greift zerstörend um sich und endet, wenn nicht mit dem Tode, mit Verlust der Substanz.

Als *besondere Arten* der schwarzen Blatter betrachten wir

1) den *Blutschwär* (Furunculus). Es bildet sich an irgend einem Theile des Körpers, gewöhnlich einem solchen, wo leicht Stasen stattfinden können, dem Nacken, Rücken, Steiss u. s. w., eine kleine, röthliche, schmerzhafte Pustel, die sich unter Jucken und Brennen nach der Peripherie sowohl als der Tiefe ausdehnt, Hautdrüsen und Fettpolster in das Bereich seiner Zerstörung zieht, bei grösserer Ausdehnung livide, schwarze, am Centrum mit einem Schorfe bedeckte Oberfläche zeigt, unter diesem Schorfe glänzend erscheint. Die Grösse schwankt von der Linsen- (Finnen) bis zur Grösse eines Borsdorfer Apfels und mehr. Die Krankheit entsteht ohne bestimmte Veranlassung, ihr Wesen ist das einer jeden andern Entzündung, örtliche Blutstockung in den kleinsten Gefässen. Sie ist zuweilen Folge einer besondern Dyskrasie und dann an mehreren Orten gleichzeitig oder hinter einander, so dass kaum ein Furunkel geheilt ist, wenn ein neuer erscheint.

Eine Eigenthümlichkeit, die den Furunkel auszeichnet, und der er auch seinen Namen verdankt, ist der sogenannte *Eiterstock*, ein zusammengezogenes und daher in seinem Volumen verringertes, brandigabgestorbenes Stück Zellgewebe, das innerhalb der Pustel sich befindet und bei deren Heilung sich von selbst eliminirt oder durch Ausziehen entfernt wird. Diese Folge der Entzündung wurde in einer frühern, mystisch-materialistischen Zeit als das Wesen der Pustel und gleichsam als der Dieb, Räuber (Fur) am gesunden Körpertheile betrachtet. — Wenn diese Benennung auch zuerst bei Celsus (Med. V. 28, 8) vorkommt, so war die Krankheit doch, wie sich leicht erwarten lässt, lange vorher und zu allen Zeiten bekannt. Die *Hippokratischen* Aerzte, die sie mit dem Namen δοθιήν (De Humorib. I. p. 134. ed. Kühnii u. an andern O.) bezeichneten, erkannten sie sehr wohl als Blutkrankheit und betrachteten fliessende Hämorrhoiden als ein Schutzmittel (s. Galeni Opp. T. XVI. p. 460. ed. Kühn.).

Der Furunkel wird oft in gut- und bösartig, klein und gross, local und allgemein u. dgl. m. unterschieden, allein ein solcher Unterschied ist, wenn auch durch die Erfahrung begründet, ohne alle wissenschaftliche Bedeutung. Der Furunkel an und für sich ist eine örtliche, wenn auch durch innere Anlage auf die Haut deponirte Krankheit, der Gesammtorganismus nimmt nur unter begünstigenden Umständen, besondere Grösse, kindliches Alter, empfindliches Subject u. empfindliche Theile u. dgl., secundär Theil.

Für die Behandlung des Furunkels bedarf es kaum einer besondern Anweisung und es gilt heute noch vollständig die von Celsus hierfür gegebene Vorschrift. Die Heilung erfolgt nämlich ohne alle ärztliche Behandlung von selbst, indem der Furunkel sich seines entzündlichen Products, das theils in Eiter, theils in ausgetretenem Blut u. brandigem Zellgewebe besteht, entledigt, und nur der heftige Schmerz, empfindliches Subject oder kindliches Alter, so wie eine besonders ungünstige Lage, z. B. über Sehnen, Nerven, Blutgefässen [1]), in der Nähe des Afters, macht

1) Ich hatte Gelegenheit, bei einem 12jährigen Mädchen einen Furunkel am Halse zu spalten, der bereits die subjacente Vena jugular. corrodirt. Ein gewaltiger Blutstrom stürzte mir entgegen. Die Blutung wurde durch Druck und Kälte gestillt, der Lufteintritt durch rasch angebrachten Druck unterhalb der Wunde gehindert. Eine frühere Nachsuchung der

eine Beschleunigung der sogenannten Reife durch Kataplasmen, reizende Pflaster u. dgl. nothwendig, eine Behandlung, die dem Laien [2]) fast so bekannt, wie dem Arzte ist. In diesen letztgenannten Fällen allein auch ist es, wo man im Anfange zweckmässig mit zertheilenden Mitteln einen Versuch machen kann, da sonst hierbei kaum jemals etwas gewonnen wird, der Furunkel vielmehr nur zu geneigt ist, um so rascher hier oder dort wieder auszubrechen, wenn er in seinem Verlaufe gestört ist.

Wenn wir bisher über einen Gegenstand gehandelt, der keiner besondern Controverse unterlag, so mag diese kurze nothwendige Auseinandersetzung vollkommen genügen. Ein anderes ist es mit einer zweiten Art von Blattern, die wir

2) *Carbunculus* s. *Anthrax (Milzbrandblatter)* nennen. Wir müssen hierbei im Voraus bemerken, dass wir diesen eigentlich eben nur von Farbe und Aussehen (Carbo) hergenommenen Namen, wenn auch Farbe und Aussehen nicht eben geeignet, einen Specialcharakter auszumachen, als den am allgemeinsten acceptirten gelten lassen wollen, indem wir nur ausdrücklich hinzufügen, dass wir unter *Carbunkel* nur diejenige Pustel verstehen, die in Folge einer Inoculation des Giftes eines am Milzbrand oder der Blutseuche erkrankten, gefallenen oder getödteten Rind- oder Schafviehes zum Vorschein kommt.

Hier ist das Feld der grössten Verwirrung in der Chirurgie, und wir haben die Verpflichtung, bevor wir unsere Ansicht darlegen, zu zeigen, dass die bisher von verschiedenen Autoren angenommene Unterscheidung vor dem Richterstuhle der Logik und der Erfahrung nicht bestehen kann. Zuvörderst müssen wir bemerken, dass eine Unterscheidung zwischen *Carbunculus* u. *Anthrax,* wie sie sich auch hier und da bei neuern Schriftstellern (Walther) findet, ganz willkürlich ist, da beide Wörter gleichbedeutend und nur linguistisch verschieden sind. Unter *ἄνθραξ* verstanden die Alten, wie der Vf. der *Defin. med.* (pag. 399. 59.) sagt, eine krustöse Verschwärung, mit der Tendenz in Breite und Tiefe zu zerstören, die zuweilen mit Drüsenentzündung und Fieber einhergehe [3]). Auf ähnliche Weise charakterisirt Galen auch an einer andern Stelle (D. tumorib. pr. nat. — Comm. Aph. 45. lib. 6. u. s. w.) und ebenso Paullus den *Anthrax*, der von einer Entzündung des melancholischen Blutes entstehen soll. Letzterer giebt als Ort der Affection den Bulbus oculi, die Augenlider u. andere Körpertheile [4]) an. — Vergleichen wir hiermit Celsus Beschreibung [5]), die von ihm vorgeschlagene Behandlung mittelst des Glüheisens, da ohnehin keine Schmerzen im kranken Theile seien, und seine Zusammenstellung der Krankheit mit Carcinoma, bei welchem gleichwohl *non idem periculum est*, und das *circa faciem*, *nares, aures, labra, mammas feminarum* entstehe, so werden wir zwar letztere Krankheit genügend, erstere aber kaum erkennen, am wenigsten für unsern Milzbrandcarbunkel mit Gewissheit erklären können [6]). — So weit aber auch ins Alterthum hinauf sich die Geschichte der Veterinär-Medicin verfolgen lässt, so leicht man selbst versucht sein könnte, den Milzbrand bei den ältesten römischen Schriftstellern [7]) zu entdecken, so war doch nirgends mit Bestimmtheit von dem eigentlichen Wesen dieser Krankheit und ihrem contagiösen Verhältniss zum Menschen (auf das es uns vornämlich ankommt) die Rede. Erst 1690 wurde von Ramazzini eine in Italien herrschende Milzbrandepizootie beschrieben, der am Anfange des folgenden Jahrhunderts ähnliche Beschreibungen aus Deutschland, Polen (Schröck 1712, Buchner 1726), Finnland (Hartmann 1758), Frankreich (Chaignebrun 1757) folgten. Ihr Ansteckungsverhältniss zum Menschen lernen wir zuerst u. W. durch Bertin (1774) kennen, der in Guadeloupe in Amerika viele Neger, die sich mit den kranken Thieren beschäftigt, erkranken und zum Theil sterben sah. Aehnliche Beobachtungen wurden später von Kausch, Walz (1797), Winterthaler (1807), gemacht, nach welchem sogar bei einer andern Epizootie in Ostpreussen (1810) ein Arzt, Dr. Creuzwieser, der sich mit der Obduction beschäftigt, mit mehreren Gehülfen verunglückte. Fernere Fälle von Ansteckung des Menschen sind von Lux, Kopp, Wolf u. A. (1811. 1812) bekannt gemacht worden. Genauer gewürdigt also wurde die Krankheit erst durch deutsche, noch mehr aber durch französische Schriftsteller gegen Ende des vorigen Jahrh., während noch bei Heister (1750) der Name Carbunculus s. Anthrax allein zur Bezeichnung einer symptomatischen Pestbeule gebraucht wurde. Ja B. Bell, selbst in der von Hebenstreit (und Burdach) besorgten Uebersetzung, erwähnt vom Carbunkel kein Wort, und Richter, die erste chirurgische Celebrität des vor. Jahrh., nennt den Carbunkel s. Anthrax „einen bösartigen Blutschwär, der schnell in Brand übergehe und vermuthlich von

Hülfe hätte diese Maassregeln wahrscheinlich nicht nöthig gemacht, eine noch spätere vielleicht die übelste Folge gehabt für die Kranke und den Wundarzt.

2) Schon Aristophanes (Vesp. 1172) wusste zu sagen: *δοθιῆνι σκόροδον ἠμφιεσμένῳ.*

3) *ἐσχαρώδης ἕλκωσις μετὰ νομῆς καὶ ῥεύματος, ἐνίοτε καὶ βουβώνων καὶ πυρετοῦ.*

4) *ἀνθράκωσις καὶ αὐτὴ κακόηθες ἕλκος ἐστὶν ἐσχαρῶδες, ποτὲ μὲν τῷ βολβῷ, ποτὲ δὲ τῷ βλεφάρῳ, καθάπερ κἂν τοῖς ἄλλοις τοῦ σώματος μέρεσιν συντεταμένον.* Lib. III. cap. 22.

5) Aridum, durius — neque levari cutis potest, sed inferiori carni quasi affixa est — subteractis quasi radicibus serpit — et si circa stomachum faucesve serpit etc. V. 28, 1.

6) Sollte die Krankheit ein Analogon der Brandbräune sein, die im 16. und 17. Jahrh. in Spanien (Garotillo), Frankreich, Schweden u. s. w. epidemisirte? Es ist jedoch hier nicht der Ort, genauere Untersuchungen anzustellen.

7) Im 1. Buche der Ilias mit Veith einen Milzbrand zu finden, ist *mir* wenigstens nicht gelungen, ebensowenig lässt er sich mit einiger Gewissheit darthun aus der Beschreibung Ovid's (Met. VII. 536 sq.), Virgil's (Georg. III. 471. 478) u. A.

dem Absatze irgend einer scharfen, sehr verdorbenen Materie aus dem Blute entstehe." „Er sei ein häufiges Symptom der Pest, zuweilen Folge eines bösartigen Fiebers, machmal gichtischen Ursprungs." Es werden der wichtigen Krankheit nicht mehr als $2^1/_2$ Seiten gewidmet, ein Beweis, dass die frühern Beobachtungen noch keinen allgemeinen Eingang gefunden. Die englischen Wundärzte scheinen, so weit man aus A. Cooper's chirurgischen Vorlesungen zu urtheilen berechtigt ist, selbst bis auf die neueste Zeit die Krankheit nicht zu kennen. Aber auch Richerand's Beschreibung des *Carfunkels* ist, wiewohl seine Chirurgie im 2. Jahrzehent unsers Jahrh. erschien, noch sehr vag; der wesentliche Unterschied von der Phlegmone, welcher der Furunkel zugezählt wird, soll der „beständige" Uebergang in Brand sein. Als eine Varietät des Carfunkels wird die „bösartige Beule" angeführt. — Hierbei ist nichts auffallender, als dass R. nach Enaux und Chaussier ausdrücklich bemerkt, „dass vorzüglich Schäfer, Fleischer, und im Allgemeinen alle Diejenigen, welche mit dem Vieh umgehn und die Haut derselben bearbeiten, am häufigsten diesem Uebel unterworfen sind," und doch über das Contagionsverhältniss durch den Milzbrand des kranken Viehes, das doch seine Vorgänger bereits erkannt, stillschweigend hinweggeht. — Wir können daher wohl Boyer, obgleich er gleichzeitig mit R. gelebt und beide fast zugleich ihre chirurc. Lehrbücher herausgegeben, als den ersten Chirurgen von Bedeutung ansehen, bei dem die Milzbrandblatter gehörig gewürdigt und, als besonderes Capitel in die Chirurgie aufgenommen, mit möglichster Ausführlichkeit behandelt worden ist. Dagegen können wir auch nicht umhin zu gestehen, dass B. zugleich es war, der in diese Lehre die grösste Verwirrung gebracht, eine Verwirrung, welche, von einer solchen Autorität ausgegangen, bis auf den heutigen Tag noch nicht ganz gelöst ist. Nachdem er nämlich den Furunkel als eine phlegmonöse Entzündung des Zellgewebes beschrieben, geht er im folgenden Abschnitt zum Anthrax oder Carbunkel über, der eine entzündliche und brandige Geschwulst des Zellgewebes sein und sich in 2 Arten, gut- und bösartigen Carbunkel, unterscheiden soll. — Abgesehen aber von der Unwissenschaftlichkeit einer solchen Eintheilung, gleicht auch die Beschreibung der ersten Abart, da Grösse und Heftigkeit der Entzündung allein keinen andern als graduellen Unterschied begründen können, ganz und gar der des Furunkels. Das „Fieber ohne besondern Charakter" kann unmöglich den Unterschied ausmachen, da dasselbe ja (secundär) auch den Furunkel begleiten kann. Auch ist die von B. angegebene Behandlung ebensowenig von der des Furunkels wesentlich verschieden. — Der bösartige Carbunkel aber wird von B. wiederum in 2 Unterarten, nämlich den pestartigen und nicht-pestartigen Carbunkel eingetheilt. Erstern müssen wir aber als symptomatisch und gar nicht hierher gehörig ganz übergehen, auch wird er nur mit Unrecht Pestcarbunkel genannt und ist unbedingt geeigneter für die Benennung Pestbeule. Allein auch der „nicht-pestilentialische Carbunkel" dürfte schwerlich für idiopathisch gelten, wenn wir auf folgende Umstände Rücksicht nehmen. „Er befällt öfter Kinder als Erwachsene und Greise", „am öftersten in Gesicht, Hals, Rumpf", besonders „in gewissen Hospitälern, wo viele Kinder vereinigt sind", er ist „immer von schweren Anfällen begleitet", welche das „faulige oder bösartige Fieber bezeichnen und manchmal beide zugleich", „ergreift die Krankheit das Gesicht, so erleiden oft die Wangen oder die Lippen einen unersetzlichen Substanzverlust." — Hier ist, dünkt uns, deutlich theils das zu jener Zeit ebenfalls noch, besonders in Frankreich wenig bekannte *Noma* der Kinder, theils die Brandbeule als Symptom bösartiger Cerebraltyphen zu erkennen, welche, bei der frühern reizenden Behandlungsweise der Typhen, öfter vorgekommen sein mögen, als bei unserer gelind entzündungswidrigen und exspectativen Methode, obgleich wir uns einiger Fälle erinnern, wo dergleichen brandige Zerstörungen, besonders an Stellen, wo Vesicatore und Sinapismen gelegen, in unserer eigenen Praxis vorgekommen.

Es kann nicht in unserer Absicht liegen, Boyer's Abhandlung einer genauern Analyse zu unterwerfen, doch wird nach den bisherigen Andeutungen eine sorgfältige Vergleichung sicherlich geeignet sein, die volle Ueberzeugung hervorzubringen, dass die unter dem Namen des Carb. bei B. abgehandelte Krankheit weder ihren Namen noch ihren Platz im Systeme vertheidigen kann. — Dagegen beschreibt endlich B. unter dem Namen der „bösartigen Blatter" in einem besondern Abschnitte die uns hier vorliegende Krankheit, welche in einzelnen, besonders südlichen Theilen Frankreichs von Zeit zu Zeit epidemisch vorkommen soll. Ihren Zusammenhang, ja ihre Abhängigkeit von gewissen Thierkrankheiten, Fiebern, Entzündungen, hat B. sehr wohl gekannt und lässt die „bösartige Blatter", „durch die leiseste Berührung brandiger Theile und selbst der Flüssigkeiten so verstorbener Thiere", ja selbst durch verarbeitete Häute, Haare u. dgl., besonders bei Schäfern, Hirten, Gerbern, Fleischern u. s. w. entstehen. B. *vermuthet* jedoch blos in Berücksichtigung der Gleichzeitigkeit der Epidemie und Epizootie, so wie der schon genannten Erscheinungen, dass die Krankheit durch Contagion „am Karfunkel verstorbener Thiere, an der Krankheit, welche man *Feuer* nennt, oder durch irgend ein brandiges Fieber" entstehe. Auch die Contagionsvermittelung durch Insecten findet B., wie fast alle Schriftsteller nach ihm, „leicht zu begreifen". — Was er sonst von der bösen Blatter sagt, ist durchaus naturgetreu und würde es, nachdem der unwissenschaftliche Name allein berichtigt worden, vollkommen überflüssig sein, ein ferneres Wort über diese Krankheit zu verlieren, sähen wir nicht einestheils trotzdem noch bei den neuesten Schriftstellern so viele falsche Ansichten geltend gemacht, und

müssten nicht anderntheils noch manche Fragen zur Entscheidung kommen, die bei B. theils nicht berührt, theils unentschieden gelassen. — Bemerken müssen wir, dass schon Larrey den Unterschied zwischen Carbunculus und böser Blatter ganz u. gar bestritten hat, indem sie nur gradweise, nicht im Wesen verschieden seien. Auch seien die Ursachen nur im Einwirkungsgrade verschieden. — Dagegen wird nach Boyer das Uebel abgehandelt bei Chelius, der wie Jener Furunkel und Carb. s. Anthrax zusammen und die böse Blatter unter den verschiedenen Arten des Brandes abhandelt.

Auch Langenbeck folgt in der Beschreibung des Furunkels und Carbunkels fast durchgehends der Auctorität des B., und man möchte schwerlich einen andern Unterschied beider Uebel erkennen, als in der Intensität. Nach einer Beschreibung unserer Krankheit haben wir uns bei diesem Schriftsteller in den bisher erschienenen Theilen seiner Chirurgie vergebens umgesehen.

Es wäre überflüssig, den historischen Ueberblick weiter zu verfolgen, da einerseits seit Boyer keine wesentliche Bereicherung irgend einer Art in der Geschichte des Milzbrandcarbunkels eingetreten, andrerseits Manches noch im weitern Verlaufe unserer Abhandlung beiläufig seine Erwähnung finden soll. — Ebenso wenig kann es in unserer Absicht liegen, eine Beschreibung des Milzbrandcarbunkel zu geben, von der so viele treffliche Beschreibungen bereits in den Handbüchern zu finden. Hier kommt es uns lediglich auf den Versuch an, manche in pathologischer sowohl als sanitätspolizeilicher Beziehung wichtige Streitpunkte auf Grund mehrfacher Erfahrung zur Entscheidung zu bringen.

Schon aus dem bisher Dargethanen leuchtet unsere Ueberzeugung hervor, keinen andern als den durch Milzbrand*contagium* entstandenen Carb. anzuerkennen. Alles was bisher unter dem Namen C. benignus und malignus cursirt hat, gehört unbedingt theils in die Kategorie des Furunkels, theils zu den Pestsymptomen, und verdient in keinem Falle den Namen des Carb. Den Namen der schwarzen Blatter aber, in neuester Zeit von Cramer vorgeschlagen, können wir ebenso wenig angemessen finden, da der Carb. sich kaum in der Farbe vom Furunkel unterscheidet, und können denselben höchstens für das Genus, nicht für die Species gelten lassen. Betrachten wir übrigens genauer die von Cramer angegebene Diagnose von Furunkel, Carbunkel und schwarzer Blatter, so werden wir das Vage, Unbestimmte derselben leicht erkennen. Der *Fur.* soll sein eine Entzündung einer oder einiger Hautdrüsen, des sie zunächst umgebenden Zellgewebes und der darüber liegenden Haut. — Nun, letztere kann wohl nirgends verschont sein. — Der *Carb.* wiederum Entzündung des Zell- und Fettgewebes und der dasselbe umgebenden Haut, zuweilen auch der Muskeln, mit Neigung zum Brand. Gesetzt, wir könnten letztere beiden Kriterien anerkennen, so kann wenigstens, was *zuweilen* geschieht, was eine blosse *Neigung* verräth nicht als Signum diagnostic. gelten. — Die schwarze Blatter endlich ist abermals Entzündung der Haut, des Fett- und Zellgewebes unter derselben. — Wer mag wohl hier der *Oedipus* sein, der das diagnostische Räthsel löst? Ueberdiess participiren an letzterer wohl eher als am Carbunkel nicht nur die Muskeln, sondern auch fast alle andern Systeme des Organismus (S. Boyer, W. Sprengel, Rust, Benedict, Chelius u. A. in ihren resp. chirurg. Werken). — Ebenso wenig aber wie der Name „schwarze Blatter“ ist die Benennung der Pustula maligna, bösen Blatter geeignet. Eine solche Bezeichnung gleicht der der Febris perniciosa. Sie sind höchst unwissenschaftlich und gestatten eine Diagnose eigentlich erst *nach* dem Ausgange der Krankheit, wo sie dem Kr. wenig nützen kann. Dass wir aber den Carb. der Autoren ganz aus dem Systeme verweisen zu müssen glauben, ist noch kein Grund, seinen Namen nicht ohne allen Zusatz, der nur Missverständnisse zu schaffen Veranlassung wäre, für unsere specifische Krankheit zu vindiciren. — Wir wissen sehr wohl, dass auch dieser Name nicht ganz von Vorwürfen frei ist, er ist indessen einmal wissenschaftlich sanctionirt, und steht erst der Begriff desselben fest, so können wir uns auf das Baco'sche *Valent verba sicut nummi* beziehen und jeden Namen, vorausgesetzt dass er nicht den Widerspruch an der Stirne trägt, bereitwillig anerkennen.

Eine Verwechslung der Krankheit wäre nur im Anfange mit Furunkel möglich; folgende *diagnostische* Merkmale sind mehr als genügend ihr zuvorzukommen:

Furunkel.	*Carbunkel.*
1) Er entsteht plötzlich, bei guter Gesundheit, es folgt höchstens und nur unter begünstigenden Umständen ein (secundäres) Fieber.	Ein Fieber mit gastrischen Erscheinungen, Ekel. Erbrechen, Kopfschmerz, Stuhlverhaltung geht 3 bis mehrere Tage dem Ausbruche des Carb. voran.
2) Der F. erscheint zwar an verschiedenen Körpertheilen, gewöhnlich aber an solchen, wo am leichtesten eine Stase sich bildet, Nacken, Rücken, Steiss u. s. w. am seltensten, es sei denn in der Form der sog. Finnen, im Gesicht.	Der C. erscheint fast nur an unbedeckten Theilen des Körpers, daher oft (keineswegs, wie Cramer will, meist) am Gesicht, häufiger an den Händen, bei Arbeitern am Arme, Halse, Nacken, in sofern sie auch diese Theile bloss tragen.

3) Er findet sich gewöhnlich einzeln, und nur bei Furunkeldyskrasien mehrfach und an ganz verschiedenen Stellen.

Meist mehrfach, und müssen wir hier geradezu Cramer's Behauptung widersprechen, dass die schwarze Bl. nur solitär erscheine; mindestens aber sind in der Circumferenz des Carb. *Brandblasen* zerstreut und eine mehr oder minder bedeutende *Anschwellung* des betreffenden Gliedes vorhanden. (Es ist diess der längst bekannte Charakter aller mit thierischen Giften imprägnirten Wunden, zu denen, wie wir bald sehen werden, unser Carb. zu zählen. S. Nicander Ther. V. 209—57. — Mead Mechanical accounts of poisons p. 29. Lond. 1747. — Fontana Vipernbiss. S. 107, 113.)

4) Es findet eine gewisse Disposition Statt, die sich in der venösen Constitution, blutreichen Subjecten kundthut, daher häufige Recidive.

Es ist zwar eine gewisse Disposition vorhanden, von der wir uns jedoch auf keine Weise Rechenschaft geben können, daher wir unter ein- und demselben Einflusse, aus gleicher Ursache den Verlauf der Krankheit intensiv sehr verschieden, oft die Krankheit gar nicht zum Ausbruche kommen sehen. Recidive finden ohne neue Einwirkung der Ursache nie Statt.

5) Gelegenheitsursache ist, wenn überhaupt vorhanden, durchaus unbekannt, vielleicht in einer unangenehmen, groben Diät, Anlage zur Scrophelsucht, Gicht, Hämorrhoidal- und Menstrualhemmungen zu suchen.

Contagium ist die einzige Bedingung des Entstehens, und zwar jenes specifische Contagium, das in allen Theilen eines am Milzbrand kranken Rind- oder an der Blutseuche kranken Wollenviehes fest haftet. Das Contagium ist um so stärker und diffusibler, je mehr es an einem warmen Vehikel haftet, daher am stärksten am noch lebenden oder in den Eingeweiden des frischgetödteten Viehes, um so stärker, je mehr es von der Communication mit der äussern Luft abgesperrt. Auch ist das Contagium am stärksten auf der Höhe des Fiebers, minder stark, wenn das Vieh früher getödtet worden. Doch sei damit keineswegs gesagt, dass nicht auch unter andern Umständen ein Contagium vorhanden sei. Im Gegentheile liegen mehrfache glaubwürdige Beobachtungen einer nach Jahren durch Verarbeiten der Felle milzbrandkranker Thiere erfolgten Contagien vor. Ein *miasmatisches* Verhältniss aber, wie Cramer will, anzunehmen, widerspricht aller Erfahrung, wiewohl die Krankheit am Viehe wahrscheinlich miasmatisch-contagiösen Effluvien zugeschrieben werden muss.

6) Der F. fängt mit einem empfindlichen röthlichen Pustelchen an, dehnt sich mehr oder weniger in Umfang und Höhe aus, hat, grösser geworden, livide, dunkle Färbung, in der Mitte eine dünne weissliche Borke, zuweilen ein Bläschen, ist hart anzufühlen, aber trocken, so lange er nicht geöffnet.

Der C. dehnt sich rasch aus, und zwar nicht nur in Umfang und Höhe, sondern mehr noch in die Tiefe, wo er namentlich die Gefässe, auch selbst die Knochen in sein Bereich aufnimmt, er hat schwarze Färbung und ist nur im Anfange hart, später zeigt sich ein weissliches, rasch aufplatzendes Bläschen in der Mitte, wo dann die Geschwulst weich, teigig, matschig sich zu fühlen anfängt. Der geschwollene Körpertheil, auf welchem der C. haftet, ist weich, teigig, es finden sich mehr oder weniger Brandblasen, die eine seröse, alkalisch reagirende Flüssigkeit absondern. Bei längerer Dauer findet eine ähnliche seröse Absonderung auch auf der Oberfläche des Carb. Statt.

7) Oberflächlich aufgeschnitten, fliesst blutgemischter gesunder Eiter aus, der Eiterstock wird excernirt, der Schmerz ist mit der Entleerung verschwunden.

Es fliesst beim Aufschnitt wenig oder gar nichts von seröser Flüssigkeit, kein Eiter aus; der Schnitt muss tief gemacht werden, wenn man auf's Gesunde kommen will, Arterien- und Venenverletzung ist oft

8) Oertliche Kataplasmen vollenden die Heilung, innere Behandlung ist selten nothwendig.

9) Die Krankheit ist durch kein Alter oder Geschlecht bevorzugt, befällt auch Kinder, besonders scrophulöser Constitution, häufig.

unvermeidlich, der Durchschnitt erscheint als eine speckige Masse, der Schmerz dauert über die Operation hinaus noch fort.

Eine auf das Fieber mit fauligem Charakter gerichtete innere Behandlung ist die Hauptsache. — Spontane Heilung ist selten, die Krankheit führt zu örtlichem oder allgemeinem Tod durch Brand der afficirten Theile.

Meist sind es Männer, und zwar gewiss Professionisten, die sich mit dem Viehe und seinen Theilen beschäftigen, welche leiden, z. B. Hirten, Landwirthe, Fleischer, Gerber u. s. w.

Der Carb. im Menschen ist also, wie schon bemerkt, eine nur durch *Contagium* entstehende Krankheit. Theorie und Erfahrung sprechen entschieden gegen die Annahme einer andern Entstehungsweise. Fände irgendwie, wie diess wohl Niemand ausser Cramer noch behauptet hat, eine miasmatische Entstehungsursache Statt, so müsste nothwendig die Krankheit auch hier und da zuweilen selbstständig en- und epidemisch vorkommen, was aber nur dann zuweilen (s. oben) beobachtet worden, wenn gleichzeitig in der Gegend die Milzbrandepizootie geherrscht. Wenn C. aber behauptet, er habe die Krankheit (unter 12 Fällen) gerade *am seltensten* (also doch zuweilen) bei Thierärzten, Schäfern und Abdeckern gesehen, so will diess nicht eben viel sagen; es müssen nicht eben gerade diejenigen sein, die ex officio mit den Thieren umgehen, auch Eigenthümer, gewisse Professionisten, in deren Interesse es sogar liegt, die Krankheit ihrer Heerden u. ihres Viehes oder ihrer Waare der Sanitätspolizei zu entziehen, können sich durch Selbstbehandlung, Schlachten, Abledern und Verarbeiten der Felle u. s. w. die Krankheit zuziehen und auch dann noch den Entstehungsgrund verheimlichen, wenn sie genöthigt ärztliche Hülfe für sich selbst zu suchen. Darum wird denn auch wohl der Thierarzt, zu dem ohnehin das Vertrauen des Landmannes nicht allzugross ist, am seltensten zu dergleichen kranken Thieren requirirt, um so weniger, als derselbe in der Regel einen integrirenden Theil des Physikatspersonals ausmacht, mithin genöthigt wäre, dem Landmanne zu schaden. Die Krankheit ist ihrer ursprünglichen Natur nach allerdings eine miasmatisch-contagiöse, daher wir sie denn auch unter begünstigenden Umständen als Epizootie entstehen sehen, wo sie dann, wie jede Epidemie auch, eine ansteckende Kraft erlangt, die sich hier sogar über das Thiergenus hinaus, z. B. von den grasfressenden zu den fleischfressenden Thieren, erstreckt, beim Menschen aber entsteht sie sicherlich nie anders als durch ein wahres Contagium, d. h. durch unmittelbaren Contact (s. Veith Veterinärkunde. S. 326. 5).

Eine höchst sonderbare Erklärung giebt uns C. für den ihm allerdings unbequemen Umstand, dass nur die unbedeckten Körpertheile vom Leiden ergriffen werden, weil nämlich das Miasma — durch Hautperspiration Eingang fände. Demnach scheint C. den unbedeckten Körpertheilen keine Hautperspiration zuzuerkennen. Hierüber hätten ihn, ausser der bekannten Erfahrung Rust's, dass jede Verbrennung, die $^2/_3$ des Körpers betrifft, durch Unterdrückung der Hautthätigkeit tödtlich sei, auch die physiologischen Experimente neuester Zeit eines Volkmann, der eine künstliche Unterdrückung der Hautperspiration grösserer oder geringerer Theile kleiner Thiere, besonders bei Fröschen, mittels eines gummösen Ueberzuges bewirkte und dadurch oft genug einen asthmatischen Tod verursachte, belehren können. Doch diese Paradoxie bedarf wohl keiner Widerlegung.

Ebenso wenig wahr ist es, dass nur das *Blut* der Träger des Contagium ist, ja gerade die Flüssigkeiten der kranken Thiere, Blut, Milch, waren es, denen von mehrern Seiten, wenn auch mit Unrecht, die Contagiosität abgesprochen wurde. (S. Veith a. a. O. §. 118.) Auch widerspricht nicht nur die alltägliche Erfahrung der Contagion durch Eingeben von Arzneien, Ausleeren des Mastdarms mittels Eingehens mit dem Arme, sondern auch die Entwicklung der Krankheit in Individuen, die sich mit den schon trocknen, ja gegerbten Fellen beschäftigt. Dieses leugnet zwar C. vom Standpunkte *seiner* Erfahrung aus, allein gerade an seinen Fällen liesse sich diese Erfahrung am leichtesten bestätigen, da seine Kr. durchaus kein directes Contagium vom milzbrandkranken Vieh anzugeben gewusst.

Es giebt, wie schon bemerkt, eine gewisse *Disposition*, wie überall so auch für das Contagium des Milzbrandes. Diess hat schon Larrey behauptet, u. wir müssen es aus eigener geringer Erfahrung bestätigen. Diese Disposition hindert einerseits in manchen Fällen trotz stattgehabter Einwirkung den Ausbruch der Krankheit oder bewirkt einen mildern, gefahrlosen Verlauf der Pustel, während dieselbe in andern Individuen heftige und rapide Fortschritte macht, wenn auch ein- und dasselbe milzbrandkranke Thier auf Alle scheinbar gleichmässig eingewirkt. Worin diese Disposition bestehe, davon wusste weder Larrey noch viel weniger wir Rechnung zu legen. Das nur wollen wir hinzufügen, dass dieselbe im Alter und der Constitution so wenig wie in dem Grade der psychischen Theilnahme zu suchen zu sein scheint.

Wir wollen hier einige Krankheitsgeschichten folgen lassen, die uns am besten geeignet scheinen, theils das schon Behauptete erfahrungsmässig zu bekräftigen, theils zu fernern Folgerungen zu führen.

1. *Fall.* Der 36 J. alte, kräftige Bergmann S. in P., einem Dorfe an der polnischen Grenze, gieht an, öfter „Blattern" an Armen und Beinen zu haben, die er mit dem Namen der Rose bezeichnet und die jedesmal von selbst oder durch Hausmittel zur Heilung gelangt seien. Solche Blattern habe er auch jetzt seit einigen Wochen gehabt, als ihm vor 14 Tagen eine Kuh erkrankt und ohne dass er die Krankheit verstanden schon 4 Tage darauf getödtet worden. Mit der Kur des kr., so wie mit dem Abledern des getödteten Viehes habe er mit seinem alten Vater und einigen Freunden sich beschäftigt. Ungefähr nach 8 Tagen sei ihm unter gleichen Krankheitserscheinungen eine zweite Kalbin gefallen. Das Fleisch beider Thiere sei nicht nur von der ganzen Familie, sondern auch wohl der Hälfte des Dorfes verzehrt worden. Dasselbe geschah, als darauf dem Nachbar eine Kuh gefallen. — Als nun die Blattern grösser, schmerzhaft wurden, der Arm anschwoll, wurde ich als Knappschaftsarzt zur Untersuchung und Behandlung sowohl dieses als der andern etwa auf ähnliche Weise erkrankten Knappschaftsmitglieder aufgefordert. Bemerken muss ich, dass dieser wie die folgenden Fälle aus dem strengen Decembermonate d. J. 1844 datiren, wo die entsprechende Epizootie eben nicht aufzutreten pflegt. Ich sah den Kr. am 13. Abends 7 Uhr. Er klagt seit einigen Tagen über mässige Kopfschmerzen, Appetitmangel, Stuhlverhaltung, geht dabei jedoch im Zimmer umher, sieht ziemlich wohl aus und hat normalen Puls. — Der rechte Arm ist bis an das Ellbogengelenk zu einer ungeheuern Dicke angeschwollen, roth, hart, überall beim Drucke schmerzhaft. In der Gegend des Handgelenks u. z. T. über diesem befinden sich auf der Dorsalseite 3 Blattern, die am Centrum schmutzig-weisslich, an der Peripherie dunkelroth und hart, mit etwas lockerer Epidermis; die innerste, auf der Radialseite liegende Blatter hat ungefähr den Umfang eines preuss. Silbergroschens, ist blasenförmig erhoben, fast der Wirkung eines Cantharidenpflasters ähnlich. Dabei sondern die Blattern eine dünne jauchige Flüssigkeit ab von specifisch gangränösem Geruche. Die Blattern sind gegen Berührung empfindlich und confluiren in der Art, dass die Peripherien theilweise einander decken. Von wahren Carbunkelblattern ist eine auf der Volarseite des Armes nahe oberhalb dem Radialgelenke, eine auf dem Dorsum der Hand. Diese sind kohlschwarz, im Centrum mit einem Schorf bedeckt, steinhart und unempfindlich gegen jede Einwirkung. Diesen ähnlich befinden sich einige von verschiedenem Umfange auf dem linken Vorderarme, der im Uebrigen weniger geschwollen und völlig schmerzfrei ist. Auf dem rechten Arme konnte wegen der grossen Anschwellung sogar der Puls nicht gefühlt werden. — Pat. verstand sich nur mit Mühe und unter der Behauptung, die Blattern seien ihm oft genug schon von selbst geheilt, zur Operation einer Spaltung, die ich dann zuerst an dem grössten Carb. über dem Radialgelenke mittels eines Längsschnitts vom Gesunden ausgehend vornahm. Ich musste tief hinab bis auf die Sehnen schneiden, ehe ich zur gesunden Substanz gelangte, ein Strom arteriellen Blutes aus der durchschnittenen, im Bereiche der Geschwulst befindlichen, und wahrscheinlich selbst krankhaft erweiterten Arter. rad. stürzte mir entgegen. Nur mit Mühe gelang es, da ich allein auf mich angewiesen war, die Andern sogar, mit Ausnahme des Kr., so wenig meine Sprache, als ich ihre polnische, verstanden, nachdem ich die Wunde dilatirt und noch in der Quere durchschnitten, das Arterienende mittels der trefflichen Rust'schen Pincette zu fassen, und mit Hülfe der andern Hand und der Zähne zu unterbinden. Indessen die Unterbindung gelang gut, ein dünnerer Arterienast, der nach der A. ulnar. hin und ein 2., der als A. radial. reflexa nach hinten verlief, wurden leicht durch Druck und kaltes Wasser zum Stillstand gebracht. — Die kreuzweis bis auf den Grund durchschnittene Blatter erschien als eine einzige steatomatöse Masse, in welcher sich die verschiedenen Systemtheile durchaus nicht unterscheiden liessen. — Pat., der in Folge des Blutverlustes schon kalt und ohnmächtig gewesen war, erholte sich bald, nachdem er zu Bette gebracht wurden, er wurde überall warm, der Puls nur wenig über der Norm frequent und schwächer, und somit konnte der Blutverlust leicht für einen, wie es scheint, indicirt gewesenen Aderlass hingenommen werden. — Die Wunde verband ich einfach durch eingebrachte Charpie, da ich aus Furcht eine neue Blutung anzuregen, ein Causticum anzuwenden nicht gerathen fand. Dagegen wandte ich, da Pat. die Spaltung der andern Carb. für heute deprecirte, auf alle nässenden Theile das Zinkchlorür an und gab innerlich, da ich nichts Passenders mit mir hatte, das Chinapulver, schickte jedoch den andern Tag dafür ein Dec. chin. c. acid. sulph. dil. — Ich sah wegen der grossen Entfernung[1]) den Kr. erst nach 3 Tagen (16. Dcbr.), wo ich zu meinem Erstaunen die Carb. fast alle zusammengefallen, z. Th. gesunden Eiter absondernd fand, oberflächliche stellenweise Ausscheidung einer serösen, indifferenten Flüssigkeit, was ich durch Aufstechen der noch bestehenden Brandblasen zu befördern suchte. Die Wunde hat gesunde Granulation und normalen Eiter, der frühere brandige Geruch ist überall verschwunden, die Geschwulst des Armes bedeutend verringert und weich, nur das Oedem am Dorsum manus noch sich gleich geblieben und etwas oberhalb des Zeigefingers, so wie im Daumen, ist, bei ungehinderter Motilität, die Sensibilität so vollkommen geschwunden, dass weder Kneipen noch Nadelstiche empfunden werden. Im Uebrigen nirgends Schmerz, Allgemeinbefinden lässt nichts zu wünschen übrig. — Unter angemessener örtlicher und allgemeiner Behandlung schritt nun die Genesung allmälig vorwärts, auch die Sensibilität kehrte in jene Theile zurück und ich konnte nach 8 Tagen ungefähr (25. Dcbr.) den Pat., mit Instruirung zur Selbstbehandlung der Operationswunde, als genesen entlassen.

Es handelte sich hier um einen, wie es den Anschein hatte, schweren Fall von Carbunkelcontagion, Pat. musste in Folge seiner habituellen Blattern, jedenfalls irgend ein papulöser Ausschlag, an dem er auch zur Zeit, da er sich mit seinem kranken Vieh beschäftigt, gelitten, eine besondere Disposition zur Ansteckung haben, er zeigte auch in der That (ein lebendiger Gegenbeweis der Behauptung Cramer's, dass selten mehr als eine Carbunkelblatter im Individuum vorkomme — s. Krankheitsgesch. 3) mehrere, zum Theil schon in Brand übergegangene Carb., dabei ausserdem alle Zeichen einer thierischen Vergiftung, Brandblasen, isolirt von den Blattern, Geschwulst des Armes (Pseudoerysipel.), und doch verlief die Krankheit wider Erwarten günstig. Als ehrlicher Skeptiker kann ich diesen günstigen Erfolg *nicht* meiner Behandlung zuschreiben, da ihre grösste Energie durch den Widerstand des Pat. bei meinem ersten Besuche nur gegen die eine, Hauptpustel ge-

---

1) Ich muss ein- für allemal bemerken, dass ich gegen meinen Willen die Kr. nur seltener sehen konnte, als es mein Wunsch und die dringende Nothwendigkeit erforderte. Wer die Verhältnisse des poln. Landmannes kennt, wird wissen, wie mit der tiefen Gesunkenheit des physischen Zustandes der moralische Indifferentismus Arm in Arm geht, und wie schwer es dem Kr., der selbst für sich nichts thun kann, wird, Boten oder Pferde, um den Arzt herbeizuholen, zu erlangen. Hierin ist das grosse Geheimniss des Oberschles. Hungertyphus zu suchen, hier das Gebiet der Wirksamkeit einer Reform der Gesundheitspflege. Geld ist genug und im Ueberflusse gespendet worden, aber — was ist für die Zukunft geschehen!!

richtet werden konnte, während ich sie bei meinem folgenden Besuche für die andern Pusteln nicht mehr nöthig fand. Sollte meine Behandlung etwas zum günstigen Verlaufe beigetragen haben, so möchte es nur indirect durch die unfreiwillige Blutentziehung gewesen sein, da wohl hierüber alle Stimmen einig sind, dass ein nach dem Individuum quantitativ bestimmter Aderlass im Anfange der Krankheit dringend angezeigt ist (Boyer u. A.). Ich halte dafür, dass die kräftige Constitution des Kr. nur eines kleinen Antriebes von Seiten der Kunst bedurfte, um auch dem Brande mit Erfolg entgegenzukämpfen.

2. *Fall*, der Vater des 1. Kr., ein 70jähr. decrepider Greis, der ebenfalls sowohl beim Abledern, als beim Essen des kranken Fleisches thätig war, zeigte den Mittelfinger der rechten Hand total mit dem charakteristischen Carb. besetzt; die Hand geschwollen, der Schmerz mässig, das Allgemeinbefinden relativ günstig. Die Prognose schien mindestens in Bezug auf Erhaltung des Fingers, vielleicht selbst, in Berücksichtigung des hohen Alters und der schlechten Constitution, im Allgemeinen ungünstig, und doch genas auch er vollständig unter einfacher örtlicher Behandlung mittels Zinkchlorürlösung und innerem Chinagebrauch, da er jeden operativen Eingriff standhaft deprecirte.

3. *Fall*. Ein kräftiger, 24 J. alter Bergmann T., hatte nicht nur ebenfalls mit den Andern gesündigt, sondern, da mittlerweile die Polizei intervenirt war, beim Zerschneiden und Vergraben des Felles und der Fleischreste sich beschäftigt, und sogar nachher das schon begrabene Herz ausgegraben, gekocht und verzehrt. Die erste Spur einer Blatter auf der Mitte ungefähr der Dorsalseite des rechten Vorderarmes soll sich angeblich erst am 17. Decbr., also 17 Tage ungefähr nach der zuerst stattgehabten Contagionseinwirkung (wir müssen freilich bei diesem Kr. unentschieden lassen, bei welcher Gelegenheit die Contagion erfolgt, da sich Pat. derselben zu wiederholten Malen ausgesetzt) gezeigt haben, ohne dass Pat. darum bis zum 21. sich von seiner gewohnten Arbeit hätte abhalten lassen. Erst mit diesem Tage fing er an das Zimmer zu hüten, Tags darauf wurde von mir ein Recept geholt, am 23. aber erst entschloss man sich, mich selbst zu holen. Pat. wurde am 21. von Frost befallen, diesem folgte Hitze, Durst, Kopfschmerz, die jetzt noch fortdauern, die Zunge ist feucht, Appetit fehlt, Puls (am linken Arme) 108, klein u. schwach, Darmverrichtung nur etwas träge, Brechneigung. — Einen schauderhaften Anblick bietet der rechte Arm bis zur Mitte des Oberarms, er ist furchtbar geschwollen, hart, blauschwarz, kalt, pulslos, zahlreiche, eine schwarze stinkende Jauche absondernde Carb., ausserdem dicht an einander gereihte Brandblasen verschiedener Grösse auf dem Vorderarme, die beim Einstechen eine dünne gelbliche und weissliche Flüssigkeit entleeren, welche das rothe Lackmuspapier blau färbt. Heftige Schmerzen, klägliches Gewimmer, grosse Unruhe. — Hier war von einer Erhaltung des Armes nicht mehr die Rede, ich verordnete Kataplasmen auf Ober- und Unterarm und gab ein Dec. chin. c. Tinct. arom. acid., der Möglichkeit einer Abgrenzung des Brandes nicht zu widerstehen. — Am 25. fand ich Geschwulst, Röthe und Brandblasen schon fast über den ganzen Oberarm ausgedehnt, auch klagt Pat. über spannende Schmerzen in der entsprechenden Brustseite, dagegen der Schmerz im Arme geringer ist. — Der Stuhlverstopfung zu begegnen verordnete ich ein Inf.-Dec. rhei c. chin. und Haller'schem Sauer und liess im Uebrigen fortfahren. — Nunmehr verging wieder eine Reihe von Tagen, ehe ich den Kranken (am 30.) wiedersah. Der ganze Vorderarm ist kohlschwarz, vollkommen ohne Empfindung und ohne Bewegung. Ueber die grosse Hälfte des Oberarmes hinweg findet die gleichfalls schmerzlose Geschwulst zwar nicht minder Statt, doch ist dieser Theil roth, warm, etwas teigig. Am obern Ende des Oberarms begrenzt sich diese Röthe ringsum, und oberhalb dieser Grenze erscheint der Arm natürlich, wiewohl auch hier beim Drucke etwas empfindlich. — Das Allgemeinbefinden ist gut, das Fieber mässig, Pat. klagt nur über Schwere des Armes, der ihm wie eine Centnerlast von der Brust herabhänge, und somit dürfte, da oberhalb der Demarcation kaum noch die Amputation gemacht werden könnte, mindestens der Stumpf dem Kr. mehr lästig als nützlich wäre, die Exarticulation des Schultergelenkes angezeigt sein. — Da diese aber hier im Dorfe, wo der Kr. nicht einmal eignes Quartier und Lager hat, ein Ding der Unmöglichkeit sein möchte, so sorgte ich für dessen Unterbringung ins Kreislazareth, wodurch er jedoch meiner fernern Behandlung entzogen wurde und in die des Kreisphysikats überging. — Ich habe nichts weiter erfahren, als dass Pat. nicht exarticulirt, sondern amputirt worden und gestorben ist. Section ist nicht gemacht worden.

Wir haben hier *einen* gemeinsamen Infectionsherd nicht nur für die 3 eben angeführten Krankheitsfälle, sondern für mehrere andere nicht erkrankte Individuen des nämlichen Dorfes. Es sind im Ganzen keine weitern Erkrankungen, als die ebengenannten 3 vorgekommen. Diese 3 aber, wie verschieden in ihrer Natur und Verlauf! Gerade dasjenige Individuum, welches sich nicht nur als Eigenthümer zweier der erkrankten Thiere gewiss am meisten mit denselben beschäftigt, sondern auch in Folge der anderweitig mehrfach verletzten Hautoberfläche vorzugsweise zur Ansteckung disponirt sein musste, finden wir zwar heftig afficirt, die Krankheit nimmt aber einen unerwartet günstigen Verlauf. Noch günstiger, ja man möchte sagen fast ohne dass eine Erkrankung stattgefunden, verlief die Infection bei dem alten hinfälligen Vater. Sehr ungünstig hingegen bei dem dritten jugendlich kräftigen Subjecte, dessen Arm mindestens unter allen Umständen verloren war, wenn auch das Leben vielleicht erhalten werden konnte. Erklären wir diese Verschiedenheit durch den Ausdruck „Disposition", so müssen wir wenigstens bekennen, dass wir hiermit eigentlich nichts erklärt haben, da wir aus obigen 3 Fällen schon sehen können, dass die Disposition weder in der kräftigen noch in der schwächlichen Constitution ihre Erklärung findet.

Indessen sind wir es längst gewohnt, uns in unserer Wissenschaft, und wenn noch so viele exacte Disciplinen mit noch so vieler Ostentation in dieselbe hineingetragen werden, mit nichtsbedeutenden Worten abfinden zu lassen, und müssen uns hier um so mehr zufrieden erklären, da wir ja auch längst nicht mehr suchen, worin die Disposition zur Ansteckung bei der Syphilis u. a. Krankheiten bestehe. Wenn übrigens nicht mehr als 3 Individuen überhaupt (so viel als im Ganzen Kühe gefallen) im Dorfe erkrankt, so mag Cramer selbst urtheilen, ob diess wohl für ein miasmatisches Verhältniss spricht. Es ist sicherlich nichts in der Welt gewisser, als dass der Milzbrand im Menschen durch Contagium und nichts als Contagium von milzbrandkrankem Viehe entsteht.

Eine andere Frage ist es, ob ein Contagium sich *von Menschen auf Menschen* fortpflanze. Thomassin will an einer Frau, die ihren kranken Mann verbunden und mit der schmutzigen Hand sich über's Gesicht gefahren, die „Anfänge" desselben Leidens

an der berührten Stelle gesehen haben. Ebenso will Basedow, nachdem er eine „verdächtige Pustel betastet", „verdächtige Bläschen" gesehen haben, die er durch eine Waschung mit einer Aetzkalilösung „rasch" wegbrachte. Es ist leicht einzusehen, dass weder Thomassin's Anfänge noch Basedow's verdächtige, auf Betastung einer verdächtigen Pustel entstandene, zum Glück rasch wieder verschwundene Blasen irgend etwas zu beweisen im Stande sind. Indessen schien die Fürsorge des Gesetzgebers von dem Gesichtspunkte einer solchen Ansteckbarkeit in manchen Staaten auszugehen, wo die Abgabe aller bei Behandlung dergleichen Kr. vom Arzte gebrauchten Instrumente sogar gegen Erstattung des Verlustes an die Regierung, ausserdem aber (Simon u. Rönne Verfassung des preuss. Staats, III. 2. 222) Isolirung des Kr. und Desinficirung angeordnet worden. Nach unserer Ueberzeugung ist diese Fürsorge so ungenügend wie unnöthig. Ungenügend, weil dann nicht die Instrumente, ja, gerade diese vielleicht am allerwenigsten, durch die Regierungsmaassregeln berücksichtigt werden mussten, sondern Betten, Kleider u. dgl., in denen das Contagium ungleich fester haftet. Genügt aber bei diesen eine Desinfection im eigenen Hause des Kr., so kann man wohl auch dem Arzte die Reinigung seiner Instrumente überlassen. — Es ist aber auch gegen alle Analogie und Erfahrung, eine solche Weiterverbreitung des Contag. von Menschen anzunehmen; gegen die Analogie, weil kein Thiergift sich im Menschen reproducirt und weder beim Hundsbiss [1]) noch beim rotzkranken Pferde eine Weiterverbreitung von Menschen auf Menschen durch ein unwiderlegliches Beispiel constatirt werden kann. Theilt ja auch die Vaccine sich nie durch Contagium weiter mit. Aber auch die allgemeine Erfahrung spricht dagegen und in obigen Fällen selbst haben die Kr. mit den Gesunden gemeinsames Lager, Geräthe, Handtücher u. s. w. getheilt, ohne dass einer von den Letztern afficirt worden wäre. — Als ich in obenerwähntem 1. Falle mit der hier in der That mühsamen Operation der Arterienunterbindung fertig und im Begriffe war, mir die Hände zu waschen, entdeckte ich zu meinem nicht geringen Schrekken einen Schnitt am ersten Gliede des Zeigefingers meiner rechten Hand und einen kleinern am Ringfinger, welche beide bereits trocken waren, ausserdem war ich an Gesicht, Lippen und Händen mit Blut und Jauche bedeckt. Ich cauterisirte rasch beide Wunden mit Zinkchlorür, das einiges Brennen verursachte, konnte aber erst mich vollkommen reinigen und die blutige Wäsche wechseln, als ich nach mehrern Stunden in meiner Behausung anlangte. Am folgenden Tage wiederholte ich die Cauterisation der Schnittwunden, die auch jetzt vollkommen trocken waren. Am 3. Tage erschien die Oberfläche schwarz, die Ränder aufgewulstet, roth, härtlich, empfindlich. Am 4. Härte vermindert, Röthe vermehrt. Am 5. auch diese vermindert, Schmerz nur, wenn der Arm in hängender Stellung war. Es hatte sich seit einigen Tagen flüchtiger, vorübergehender Kopfschmerz gefunden, der am 6. Tage zunahm, ohne dass eine sonstige Störung des Allgemeinbefindens stattgefunden. Dagegen stellte sich in den bis dahin trocknen Wunden Eiterung und Heilung ein, obgleich ich während des ganzen Verlaufes nicht aufgehört, mich mit meinen Carbunkelkranken ernstlich zu beschäftigen, und ich möchte kaum meine örtliche Krankheit etwas Anderm als der Cauterisation zuschreiben, zumal an jenen zahlreichen, mit Blut u. Jauche imprägnirten Stellen ausser der Reinigung nichts geschehen konnte. — So wenig diess auch beweisend sein kann, so wiegt es immerhin schwer genug gegen die gänzlich unmotivirte Annahme einer fortgepflanzten Infection, und man darf wohl behaupten, dass das Contag., einmal vom Thier auf den Menschen übergegangen, erschöpft und keiner Reproduction fähig ist.

Ein fernerer Stützpunkt war von jeher die Ansteckbarkeit des innern Genusses vom (natürlich gekochten) Fleische des kranken Viehes, und während die Vorsicht der Regierung, auf P. Frank's und A. Meinung gestützt, diese Contagionsweise annahm und ein Vergraben der Cadaver befahl, haben Albert, Meyer u. A., in neuester Zeit auch Cramer die gänzliche Unschädlichkeit behauptet. — Es wäre nicht das erste Mal, dass ein Gift, durch die Wunde eingeflösst — tödtlich, innerlich ohne Nachtheil genommen würde. Das nämliche ist vom Vipern-, Upas-, ja, dem Wuthgifte behauptet worden. Dass das Carbunkelgift am stärksten ist, so lange das Thier noch warm, somit das an und für sich fixe Gift durch Aushauchung des Blutgases gleichzeitig eine diffusible Kraft ausübt, dass dasselbe desto stärker, je mehr die Krankheit in ihrer Acme zur Contagionswirkung gelangt, lässt sich wohl a priori nicht bezweifeln, nichtsdestoweniger steht durch glaubwürdige Zeugnisse fest, dass auch verarbeitete Felle und Haare noch nach Jahren anstecken, und mir selbst sind 2 Fälle von Carbunkel am Nacken vorgekommen, wobei die Nachforschung herausgestellt, dass die Kr. bereits trockene und kalte Felle über die entblösste Schulter hängend getragen. — In manchen Fällen also, wo ein Cont. durch den innern Genuss behauptet worden, dürfte übersehen worden sein, dass das rohe Fleisch vor der Zubereitung am zerstörenden Feuer behandelt worden, und von diesem das Cont. ausgegangen sein kann, in andern, z. B. von Costa (Canstatt's Jahresber. III. 3. 1844. S. 37), ist, genauer betrachtet, nur eben eine Schädlichkeit (noxa), keine specifische Vergiftung (Contagion) nachgewiesen. In obigen Fällen haben zwar alle erkrankten Individuen notorisch vom gefallenen Viehe gegessen, sie haben aber ebenso gewiss sich mit demselben vielfach im Leben und im Tode beschäftigt, und schon der Umstand, dass die Carb. eben nur an den Armen, und zwar am heftigsten oder

---

1) Diesen stellt selbst die Regierung (Simon und Rönne, S. 214) nicht, dagegen den Rotz (a. a. O. S. 226) in gleiches Verhältniss zum Milzbrand.

allein am rechten, also an denjenigen Theilen, die in unmittelbaren Contact mit den Thieren gekommen, lässt mit Grund vermuthen, dass nur Letzteres, nicht der Genuss des Fleisches Veranlassung zur Contagion gegeben. Wenn daher auch P. Frank die Gefahr der Contagion vom Genusse der Lungen und des Herzens für die grösste hält, so kann uns doch diess nicht bestimmen, die Gangrän und den Tod des 3. Kr. dem beizumessen, dass derselbe allerdings das Herz der getödteten Kuh verzehrt, da auch bei ihm keine andere Affection als die des Armes stattfand, sein Allgemeinbefinden vielmehr nach Verhältniss vollkommen günstig war. — Auch haben die weiblichen Hausgenossen und Kinder, so wie mehrere andere Dorfnachbarn ebenso gewiss vom Fleische genossen und z. T. sich sogar mit dessen Zubereitung beschäftigt, ohne dass ausser jenen dreien eine einzige Erkrankung stattgefunden. — So möchten wir denn denjenigen beistimmen, welche behaupten, dass der Contagionsstoff durch die Einwirkung des Feuers vernichtet wird. Auch wäre es schlimm, wenn dem anders wäre, denn sicherlich können nicht alle unsere kleinen und grossen Fleischer in Städten und Dörfern auf unser Vertrauen Anspruch machen, dass sie immer nur das gesündeste Fleisch zu Markte bringen. Ja, es ist uns selbst vor vielen Jahren eine polizeiliche Untersuchung zur Kenntniss gekommen gegen Fleischer, die angeblich Fleisch von milzbrandkrankem Vieh verkauft. Und doch ist kein Fall einer Carbunkelkrankheit bekannt, wo nicht bei genauer Untersuchung der äussere Contact ermittelt werden konnte, und doch kommt die Krankheit überhaupt in Städten, besonders grössern, selten vor, es sei denn bei denjenigen Professionisten, die sich mit den thierischen Theilen beschäftigen.

Es ist ferner eine noch unentschiedene Frage, wie es sich mit der angeblichen *Ansteckung durch Insectenstiche* verhalte. Hier stimmen wir Cramer vollkommen bei, dass es — nicht „nie", aber doch *selten* zu beweisen sein wird, dass eine solche Contagion stattgefunden, sie darum aber ins Lächerliche zu ziehen, halten wir uns gleichwohl nicht für berechtigt. Der theoretisch-materialistische Grund, dass ein Insectenstich zu unbedeutend sei, um einen Contagionsstoff mittheilen zu können, will wenigstens nichts sagen, da wir die Wirkungen eines Stiches der *Meloe Cichorei*, der *Cantharis*, des *Carabus* u. A. sehr wohl kennen und es bedarf eben nur eines Minimum von Vaccinations- oder Schankerstoffs, um die Vaccine hervorzubringen oder den Schanker zu inoculiren. Ein uns durch die Literatur bekannt gewordener Fall, wo ein Mann, der eben mit dem Abziehen eines durch Milzbrand gefallenen Viehes beschäftigt gewesen, von einem Insecte im Gesichte gestochen worden und darauf an dieser Stelle einen Carb. bekommen, lässt leicht den Einwand zu, dass nicht das Insect, sondern das kranke Fell und etwa ans Gesicht gerathene Theile desselben die Contagionsträger gewesen. Dagegen kann ich einen andern Fall um so mehr verbürgen, als er gleichfalls mich selbst betraf. Ich machte nämlich an einem heissen Sommertage einige Krankenbesuche auf dem Lande. Gewohnt bei meinen zur Zeit zahlreichen Reisen zu lesen, hielt ich auch jetzt mit beiden Händen ein Buch vor mir, als ich plötzlich einen kräftigen Stich über dem Metacarpus des kleinen Fingers am Rücken meiner rechten Hand verspürte. Es war, wie es schien, eine Fliege, die ich von der Hand verscheucht, sicherlich aber keines jener giftigen Insecten, die überhaupt in der betreffenden Gegend nur äusserst selten gefunden werden möchten. Der Schmerz war ungewöhnlich stark, und noch denselben Tag bildete sich eine rothe Pustel an dieser Stelle, die allmälig grösser, höher und hochroth geworden. Der Handrükken schwoll unförmlich an, und die harte rothe Geschwulst sowohl als die noch härtere Pustel verursachten einen äusserst heftigen Schmerz und ein starkes Fieber. Sechs kräftige Blutegel, Kataplasmen, Kamillenbäder änderten durchaus nichts, ich liess die schon einem Zweigroschenstück gleich grosse Pustel der Länge nach spalten, der Chirurg hatte indessen nicht Muth genug, sie so tief zu spalten, als ich es verlangt hatte, es floss wenig dünne Flüssigkeit aus, die Wände der Wunde erschienen speckig, und es dauerte mehr als 8 Wochen, ehe meine Hand ihre frühere Integrität erlangte.

Ich weiss sehr wohl, dass ein solcher Fall immer noch weit genug von einer Beweiskraft entfernt ist, mindestens aber darf er mehr Bedeutung beanspruchen, als alle theoretischen Negationen. Mit Recht erklären deshalb auch alle Schriftsteller einstimmig, gegen die Möglichkeit einer derartigen Infection nichts einwenden zu können. Ebenso ist es aber auch leicht erklärlich, wenn Cramer allein die Contagion durch Insectenstich apodiktisch zurückweist, um dem Einwande gegen seine Annahme eines grösstentheils auf miasmatischem Wege entstandenen Carb. mindestens diese kleine Pforte zu schliessen. Da wir dieses Miasma indessen genügend zurückgewiesen zu haben glauben, so wollen wir diese überhaupt unfruchtbare Erörterung verlassen, um zu untersuchen, was aus den bisher ermittelten Thatsachen für die Staatsarzneikunde zu gewinnen sein möchte.

Die *Staatsarzneikunde* hat in Bezug auf die Gesundheitspolizei die doppelte Aufgabe: 1) allen Nachtheil für die Gesundheit und das Leben der Staatsangehörigen, so weit derselbe aus dem öffentlichen Verkehr hervorgehen kann, zu verhüten; dabei aber 2) jeden Eingriff in die Privatverhältnisse der Einzelnen zu vermeiden, in sofern ein solcher nicht nur ein tyrannisches Bevormundungssystem sanctioniren, sondern ausserdem noch die grösste Inconsequenz nach sich ziehen würde. — Den Eigenthümer zwingen wollen, sein am Milzbrand krankes Vieh zu denunciren und der Behörde, obgleich zur Vermeidung von Nachtheilen, zur Verfügung zu stellen, heisst gerade so viel, als alle geladenen Gewehre confisciren und verbieten, da hieraus Schaden entstehen könnte. Die

Polizei ist befugt und verpflichtet, dem Töpfer alles schlechtglasirte Geschirre ohne alle Entschädigung wegzunehmen, keine Polizei der Welt aber das bereits verkaufte — dem Besitzer, es sei denn, derselbe führte etwa eine Speisewirthschaft. — Ueberdiess müsste eine genaue Kenntniss und sichere Diagnose des Milzbrandes bei jedem Vieheigenthümer nothwendig vorausgesetzt, oder derselbe *wiederum gezwungen* werden, sich bei etwaigem Erkranken seines Viehes sofort thierärztlicher Hülfe zu bedienen. Wenn aber einerseits schon der Arzt für eine verfehlte Diagnose selten verantwortlich gemacht werden kann, so ist leicht einzusehen, dass der Laie hier vollends nicht zu controlliren ist. Welche Behörde der Welt aber möchte uns den Zwang auferlegen wollen oder können, bei Erkrankungen uns ärztlicher Hülfe, sei es für uns selbst, sei es für unsere Hausthiere, zu bedienen! — Auf diesem Wege also hat die Staatsarzneikunde nichts zu thun. — Gesetzt aber auch, ein solches Gesetz wäre heilsam und ausführbar, so würde es weiter keine Folge haben, als dass unter der Autorität der Regierung mit dem getödteten oder gefallenen Vieh umgegangen würde. Diess lag denn auch allerdings in der Absicht des respectiven Gesetzgebers, wenn es z. B. in einer Regierungs-Verordnung von Königsberg 21. Octbr. 1811 heisst: „Da das Fleisch der vom Milzbrande und der Tollkrankheit ergriffenen Thiere nach der Erfahrung [?] der Gesundheit am meisten [?] nachtheilig werden kann: so werden sämmtliche Polizeibehörden gemessenst angewiesen, darauf zu halten, dass alle [?] Viehkrankheiten schnell zur Sprache und zugehöriger Untersuchung [?] kommen. Diejenigen Thiere, die als krank an dem Milzbrande oder an der Tollkrankheit erkannt sind, müssen nach dem Tode [?] sogleich mit Haut und Haar tief vergraben werden. Diejenigen Personen aber, welche die von den erwähnten Krankheiten befallen gewesenen Thiere abledern oder ohne Zustimmung der Behörde [?] öffnen, werden mit 5 bis 10 Thlr. oder einer angemessenen Gefängnissstrafe, nach dem 506. §. d. 20. Tit. Th. II. A. L.-R. bestraft werden." — „Die Polizeibehörden werden angewiesen, sich aller ihnen zu Dienste stehenden Mittel zu bedienen, um dem Verkaufe und der Einbringung des Fleisches von Thieren, die am Milzbrand, der Tollkrankheit oder der Rinderpest gelitten haben, vorzubeugen." — — Allein wir können nicht umhin, dieses Gesetz für ebenso unzweckmässig, unbestimmt, als unrichtig in seiner Voraussetzung zu halten. Wir haben bereits gesehen, dass die Schädlichkeit des Fleischgenusses durchaus nicht einmal feststeht, dass derselbe also am wenigsten „am meisten nachtheilig" genannt werden kann. Fügen wir noch hinzu, dass P. Frank, dem doch gewiss Niemand den Vorwurf des Leichtsinns, wo es auf Anordnung gesundheitspolizeilicher Maassregeln ankommt, machen wird, es nur für „gerathen" hält (Med. Pol. III. S. 83 ff.) „den Genuss des Fleisches nach so bösartigen Zufällen gänzlich zu *untersagen*," weil man „Ursache habe, alles Unglück zu ahnen," und hierin wird ihm gewiss Jeder vollkommen beistimmen. — Warum aber und *wie* soll die Polizei dafür Sorge tragen, dass „*alle* Viehkrankheiten zur Sprache und Untersuchung" kommen? — Hierüber lässt uns die Reg.-Verordn. ohne Wissen und ohne Rath. Es ist aber immer ein Fehler, ein Gesetz zu geben, dessen Erfüllung gar nicht, oder nur durch Aufopferung aller gesunden Moral, durch Verletzung des Hausrechts, Eingriff ins Eigenthumsrecht, Provocirung der Denunciationen u. dgl. gehandhabt werden kann. — Was soll ferner mit dem Thiere *bis* zu seinem Tode geschehen? — Was ist gewonnen, wenn das Thier *mit* Zustimmung der Behörden geöffnet wird? Ist dadurch die Gefahr der Ansteckung geringer? Was — wenn das Thier tief vergraben wird? Wir haben oben gesehen, dass Armuth und Eigennutz ebenso gut das Aufgraben, wie die Polizei das Eingraben versteht. Audax omnia perpeti Gens humana ruit per vetitum nefas. Die angedrohte Strafe endlich will, wenn wir schon das terroristische Regierungssystem an und für sich nur in seltenen Fällen gutheissen können, so viel wie gar nichts sagen, da der zu erwartende Erfolg des Gelingens leicht ein mehr als hinreichendes Aequivalent derselben sein dürfte. Nicht zu gedenken die Misshandlung der persönlichen Freiheit des Menschen, da man wenigstens Niemand verbieten kann, Fleisch und Leder seines kranken Viehes für *sich* zu verwenden, wodurch aber wiederum das Gesetz in den meisten Fällen illusorisch sein wird.

Hierin ist wenigstens die von der Posener Regierung vom 12. Mai 1819, so wie die von Münster vom 4. März 1825 ausgegangene Verordnung ungleich gerechter, die nur den *öffentlichen* Verkauf unter Androhung der Strafe des A. L.-R. II. 20. §. 722. 724 verbietet.

Im Bresslauer Reg.-Bez. bestand in früherer Zeit (ich habe leider das längst aufgehobene Rescr. nicht mehr finden können) der Usus, dass jeder Eigenthümer, der durch ein Attest des Physicus nachwies, dass sein milzbrandkrankes Vieh von Polizei wegen getödtet und vergraben worden, eine Entschädigung von 10 Thlr. bekam. — Hier war denn wenigstens dem willkürlichen Eingriffe in das Privatrecht vorgebeugt und doch einigermaassen, nicht durch Bestrafung, sondern so zu sagen durch Belohnung dem Schaden zuvorzukommen gesucht. Die Behandlung eines auf diese Weise zur Kenntniss gekommenen Viehes bestand darin, dass dasselbe unter Aufsicht des Physicus getödtet, das Fell überall eingeschnitten u. unbrauchbar gemacht und nun erst das Thier begraben worden. — Da nun aber 10 Thlr. in den seltensten Fällen wohl den Werth des Viehes erreichte, so lässt sich denken, dass der Landmann, wenn er auch die Krankheit richtig erkannt, dennoch erst dann sich zur Anzeige an die Behörde entschloss, wenn er die Hoffnung zur Erhaltung seines Thieres

aufgegeben. Mittlerweile konnte schon durch die Krankenbehandlung Schaden geschehen sein, auch war anderem Schaden selbst nach erfolgtem Begraben nicht genügend vorgebeugt. Es wurde daher mit der Zeit auch diese Prämie aufgehoben und es würde, wie wir aus dem Munde alter Physiker gehört, kaum zu beweisen sein, dass früher seltener die Carbunkelkrankheit im Menschen vorgekommen als jetzt. Sehr zweckmässig ordnet diese Regierung das Vernichten des Felles auf dem Vieh selbst an, wodurch die Gefahr des Abledern vermieden wird, da wir sonst in der That nicht einsehen, in wiefern diese Gefahr geringer sein sollte, wenn das Abledern im Beisein des Physicus geschieht. Sollte das *Praesente medico nihil nocet* den grossen Unterschied machen? — Doch war auch hier gegen das heimliche Aufgraben, Abledern und Benutzung des Fleisches, die doch nun einmal die vorsichtige Regierung verhütet wissen will, keine genügende Vorkehrung getroffen.

Sollen wir nun unsere Vorschläge zur zweckmässigsten Handhabung der Gesundheitspolizei in Bezug auf milzbrandkranke Thiere zur Erwägung bringen: so müssen wir vorweg bemerken, dass wir uns nie mit einem Gesetze befreunden können, das nicht offen und wie es der Würde des Gesetzes ziemt in Ausübung gebracht werden kann. Keine Regierung der Welt kann und darf sich in das Eigenthumsrecht des Einzelnen mischen, das Vieh aber ist ein Besitzthum (*κτῆμα*), mit dem mithin jeder Eigenthümer nach Belieben schalten kann, so lange er nicht Andern durch dasselbe Schaden zufügt. Die Regierung *kann* aber auch, wie wir gesagt, Excesse, die innerhalb der 4 Wände des Hauses verübt werden, selten anders als im Wege der verächtlichen Denunciation zur Kenntniss bekommen, und es heisst sicherlich, vom moralischen Standpunkte aus betrachtet, eine Entwürdigung des Rechtsprincips, wenn man, wie diess z. B. in gewiss wohlgemeintem Eifer eine Verordn. d. Kurmärk. Reg. v. 7. Septbr. 1811 thut, mit folgenden Worten zur Denunciation auffordert: Zur Entdeckung solcher Betrügereien (es handelt sich zwar hier um die ohne Zweifel strafbare Einbringung kranken Fleisches) haben die Polizeibehörden *alle* ihnen zukommenden Denunciationen desselben (welch weites Feld für feindliche Schicanen und Brodneid! Calumniare audacter, semper aliquid haeret!) sorgfältig zu beachten und davon zu strengen Recherchen Veranlassung zu nehmen." — Eine solche Aufforderung zur Denunciation kann nur durch Sanctionirung des Grundsatzes „Jedes Mittel heiligt der Zweck" gerechtfertigt werden, durch welchen Grundsatz bekanntlich auch der Königsmord vertheidigt worden ist.

Eine weise und zweckmässige Gesundheitsverwaltung hat von Zeit zu Zeit durch Amtsblätter u. a. officielle Organe, von der Kanzel und dem Schulkatheder hinab, besonders auf dem Lande, sowohl die Zeichen des Milzbr., als dessen Ansteckungsgefahr für den Menschen in populärer Belehrung bekannt zu machen. Behandelt und verwendet nun ein Eigenthümer sein krankes Vieh dennoch, so kann es *nicht* mehr aus Unwissenheit geschehen, und er hat, so lange er dasselbe nur zu seinem eigenen Vortheil benutzt, vor seinem Gewissen allein zu verantworten den Nachtheil, den er oder die Seinigen mit ihrem Wissen erleiden. Die Regierung hat aber, und zwar selbst dann, wenn kein nachweislicher Schaden geschehen, verhütend und bestrafend zu interveniren, sobald das Fleisch oder Fell u. s. w. des gefallenen oder getödteten Viehes zum Verkaufe in betrügerischer Absicht gelangt. Denn wenn auch der Fleischgenuss nicht durch die specifische Ansteckung gefährlich wird, so ist doch eine allgemeine Schädlichkeit, wie von jedem andern kranken Fleische, gewiss nicht zu bestreiten, es werden gewiss, schon aus Ekel, sich wenige geneigt finden, wissentlich von solchem Fleische zu essen, es liegt mithin ein qualificirter Betrug in eigennütziger Absicht vor und dieser verdient jedenfalls, und auf's Strengste — wenn wirklich Beschädigung an Gesundheit und Leben stattgefunden, bestraft zu werden.

So wie aber derjenige Arzt ungleich mehr werth ist, der die Krankheit verhütet, als der sie zu heilen versteht, so muss es auch eine Aufgabe einer weisen Regierung sein, dem Schaden lieber zuvorzukommen, als ihn zu bestrafen. Hierzu steht derselben unsers Erachtens nur *ein* sicherer Weg offen. Sie hat nämlich zugleich mit jenen amtlichen Bekanntmachungen 1) für den Eigenthümer, der sein milzbrandkrankes Vieh zur Kenntniss der Behörde bringt, einen Prämiensatz festzustellen, und zwar einen solchen, der nicht in einem für alle Fälle gültigen Pauschquantum bestehen, sondern nach der jedesmaligen Abschätzung durch Sachverständige bestimmt werden soll. Die Regierung hat sodann 2) für eine rasche Tödtung des Thieres, und zwar mittels des Erschiessens, Sorge zu tragen, und dasselbe, um allen oben angeführten Nachtheilen zu entgehen, 3) auf einem freien Platze verbrennen zu lassen. Dadurch allein wird dem einerseits gefährlichen Abledern, so wie der verführerischen Benutzung des Felles, der Haare u. s. w. am sichersten vorgebeugt. Das Fleisch aber wird, wenn auch nicht eben zu Asche verbrannt, zum Essen wenig einladend sein und höchstens mit Wissen und Willen verzehrt, nicht aber zu Markte gebracht und in betrügerischer Absicht verkauft werden können.

Wir wüssten in der That nur einen Einwand, der diesen Vorschlägen entgegengesetzt werden könnte, und diess ist — der Kostenpunkt. Abgesehen aber, dass dieser nie von einer weisen Regierung in Betracht gezogen werden dürfte, wo das Wohl der Staatsangehörigen auf der andern Schaale liegt: so lässt sich auch diese Schwierigkeit leicht beseitigen, wenn *unter dem Vorgange der Regierung* selbst sich kreis- oder regierungsbezirksweise auf Gegenseitigkeit begründete Associationen bildeten. Dass

diese Gesellschaften nicht eben sehr gefährdet sein werden, lässt sich gerade bei den verhältnissmässig hohen Prämiensätzen für das erkrankte Vieh voraussetzen, da die Krankheiten gewiss, sobald sie erst erkannt, zur officiellen Kenntniss gebracht werden, und eine grosse Ausdehnung der Epizootie auf diese Weise sicherlich verhindert werden dürfte.. — Wollen wir nun auch diese Association nicht blos für den Milzbrand bestimmen, sondern consequenterweise auf alle gleich gefährliche Epizootien ausdehnen, so lässt sich gleichwohl mit Sicherheit behaupten, dass die Opfer des Einzelnen nur unbedeutend sein und in keinem Verhältnisse stehen werden zu den gleichfalls auf Gegenseitigkeit begründeten Feuerversicherungsgesellschaften, denen doch die oft nicht unbedeutenden Beiträge in Berücksichtigung des guten Zweckes jederzeit bereitwillig dargeboten werden. Dass jedoch auf keine Weise der Beitritt zur Gesellschaft zwangsweise veranlasst, sondern einzig und allein durch Ueberzeugung gewonnen werden muss, darf nicht erst bemerkt werden; eine weitläufigere Ausführung des Planes aber ist weder am Orte, noch fürchten wir an der Zeit, daher wir um so mehr uns für jetzt mit einer blossen Andeutung begnügen müssen.

Wir wissen sehr wohl und bescheiden uns gern, in letzterer Beziehung nichts Neues vorgeschlagen zu haben, es giebt seit lange Viehversicherungsanstalten (z. B. die Köln-Münchener Vieh- und Hagel-V.-A.). Diess sind jedoch 1) Privatunternehmungen und als solche wenigstens theilweise auf das Interesse der Gesellschaft berechnet, daher 2) die Verwaltungskosten durch Agenturen, Portoauslagen, Tantièmen etc. nothwendig grösser, daher die Beiträge ungleich höher, als sie bei einem für den einzigen Zweck des Menschenwohls durch die Regierung errichteten ähnlichen Institute sein würden. Auch ist 3) das Vertrauen des Bürgers, besonders aber des Landmanns zu dergleichen Privatunternehmungen nie bedeutend und kein Mittel steht der Gesellschaft zu Gebote, ihm dieses Misstrauen zu entziehen. Ferner leisten 4) diese Gesellschaften nur für gefallenes Vieh Entschädigung, uns aber kommt es darauf an, das erkrankte Vieh je eher je lieber unschädlich zu machen. Es ist endlich überhaupt 5) nur der Geldverlust in Berücksichtigung gezogen, gegen einen aus dem Contag. zu befürchtenden Nachtheil gar keine Vorkehrung getroffen. Vieh- und Hagelschaden stehen bei diesen Gesellschaften in einer Kategorie, beide bedingen auf gleiche Weise Geldverlust, und dieses soll erstattet werden. Uns kommt es darauf an, die Liebe zum Gelde nur als Mittel zum Zwecke zu benutzen, um den ungleich höhern Schaden an Gesundheit und Leben zu verhüten und so den Pflichten einer weisen u. zeitgemässen Gesundheitsverwaltung zu genügen. — Jedenfalls aber erkennen wir aus dem Bestande jener Privatgesellschaften, dass unsere Vorschläge kein Utopien, sondern wirklich und leicht ausführbare Dinge sind.

C. Kritik der in- und ausländischen medicinischen Literatur.

19. **Zeitschrift für klinische Medicin** [,] *mit dem Verein für physiol. Heilk. in Breslau* herausgegeben von Dr. Friedrich Günsburg. Breslau 1850. Ed. Trewendt. 8. I. Bd. 1. Heft. (80 S.)

Wir erfüllen nur unsere Pflicht, indem wir diese jüngste Schwester in den Kreis der ärztlichen Zeitschriften glückwünschend einführen. Sie hat sich unverkennbar das Ziel gesetzt, junge Kräfte für die fruchtbare naturwissenschaftliche Richtung der jetzigen Medicin in Thätigkeit zu setzen. Und diess thut uns ja vor Allem und fortwährend Noth.

Der *erste Artikel „Ueber die klinische Richtung in der Medicin"* vom Herausgeber, hat offenbar die Tendenz eines Programmes der Zeitschrift. Daher geben wir ihn hier auszugsweise wieder; die anderen Aufsätze und spätern Hefte werden in den Auszügen so schnell als möglich stets berücksichtigt werden.

Unter *klinischer Medicin* oder *klinischer Richtung der Medicin* versteht unser Vf., was wir als *naturwissenschaftliche* Medicin bezeichnen, sobald man letztere nicht blos auf Entdeckungen in den Vorwissenschaften (Anatomie, Chemie, Mikroskopie, Physiologie) beschränkt, sondern auch auf das Gebiet der Kunst überträgt, die Naturwissenschaft am Krankenbette und in dem staatsärztlichen Verfahren zur Geltung bringt. Die Erfahrung, die Prüfung mit vervollkommneten und exact eingeschulten Sinneswahrnehmungen, das Experiment, bilden die Grundlage dieser klinischen Medicin, welche sich vom Aberglauben und unerwiesenen Traditionen lossagt. Sie steht, sagt G., allen Erfahrungen der Vergangenheit, den hergebrachten Dogmen in der Rüstung der objectiven Kritik gegenüber, aber auch den unbegründeten Hypothesen der neueren Zeit. Sie will den alten Bau zertrümmert wissen, um den Neubau der Zukunft

rein aus der Erforschung des Wirklichen aufzurichten. Sie bescheidet sich, dass die heutige Zeichenlehre noch Jahrzehende zu ihrer Abrundung bedarf, dass unsere Kenntnisse von der elementären (chem. und anat.) Zusammensetzung der Gewebe des gesunden und kranken Körpers erst in den ersten Rudimenten erfasst sind, dass unsere chemischen Kenntnisse noch weit entfernt sind, entscheidende Aufschlüsse über die wichtigsten Fragen der pathologischen Mischung zu geben. Die bisherige Aetiologie ist ihr eine verworrene Aggregation, in welcher das Thatsächliche erst durch genaue Sichtung, namentlich aber durch Experimente ermittelt werden muss; ein Weg, den für die Pharmakologie u. Heilmittelkunde Mitscherlich, Bouchardat, Göppert, Mialhe u. A. anbahnten. Derselbe Weg muss auch zur Prüfung der Heilmittel am kranken Körper eingeschlagen werden. Bis dahin wird die genaue pathologisch-anatomische Kenntniss des spontanen Verlaufs der Krankheiten den Arzt der klinischen Schule vorzugsweise auf die exspectative Kurmethode hinweisen. — Die klinische Medicin sucht aber auch allgemeinere Hülfe für die Grundübel der menschlichen Gesellschaft. Die Reform des Sanitätswesens ist ihr höchster Beruf. Die physiologisch geregelte Jugenderziehung, die Regelung der Arbeit, die Hinwegräumung der krankmachenden Einflüsse in den verschiedenen Zweigen der menschlichen Beschäftigungen, die Läuterung der herrschenden Begriffe über die Würdigkeit und Bedeutung des menschlichen Individuums, die Verpflichtung der Gesellschaft, für den Einzelnen zu sorgen u. s. w., machen ihre Beziehung zum Staatsorganismus bedeutungsvoll. Sie hat eine wesentlich sociale Tendenz.

Wir können nicht umhin, diesen Grundgedanken unsern vollen Beifall zuzurufen und wünschen, dass die Leistungen dieses neuen Journals dieselben in entsprechender Weise verwirklichen mögen.

H. E. Richter.

20. **Het Mikroskoop**, *deszelfs gebruik, geschiedenis en tegenwoordige toestand. Een handboek voor natuur- en geneeskundigen;* door P. Harting, Hoogleeraar an de Utrechtsche Hoogeschool. Utrecht 1848. van Paddenburg en C. I. Deel, X en 413 pp. 3 Tabell. en 5 Taaf. II. Deel, IX en 356 pp. en 3 Taaf.

Der Aufschwung, welchen die Naturwissenschaften und auch in mancher Beziehung die Heilkunde durch das Mikroskop gewonnen, hat die Jünger dieser beiden Disciplinen in hohem Grade zur Thätigkeit angeregt und sie aus den Armen der naturphilosophischen Träumereien und aprioristischen Constructionen gerissen. Die Verbindung des Mikroskops mit der Mikrochemie hat das Feld dieser Thätigkeit noch mehr erweitert, dessen Grenzen nach dem immer noch jugendlichen Standpunkte dieser combinirten Wissenschaft bis jetzt weder übersehen, noch bestimmt werden können. Alle civilisirten Nationen haben ihr Contingent an Forschern gestellt, welche, wenn auch nur in einzelnen Wahrnehmungen, als einzelne Bausteine zu dem grossen noch zu errichtenden Gebäude ihren Eifer zur Unterstützung des vielversprechenden Unternehmens beurkundeten. Dass anfangs nur solche kleinere Abhandlungen erschienen, welche unter sich oft in keinerlei Beziehung standen, lag in der Natur der Sache; denn ein auf einer nüchternen Beobachtung basirtes Gebäude kann nur dann erst ein System erhalten, wenn es möglich ist aus einer Reihe einzelner Beobachtungen ein solches zu bilden. Ob diese Möglichkeit schon vorhanden, oder mit andern Worten, ob die Zeit schon da ist, an die systematische Zusammenstellung aller disparaten Thatsachen zu einem abgerundeten Ganzen zu denken, ist eine Frage, welche *verneinend* beantwortet werden muss. Nicht allein giebt es noch mannigfaltige Lücken in den Beobachtungen, welche aus Mangel an Beobachtungsobjecten oder Beobachtern noch nicht ausgefüllt werden können, sondern die Beobachtungen über einen und denselben Gegenstand widersprechen sich häufig, sind unrichtig, so dass ein Gelehrter, welcher die Arbeit übernehmen will, das bis jetzt Bekannte zu ordnen, wenn er mit Ernst zu Werke gehen will, sich gezwungen sieht, die meisten Beobachtungen zu wiederholen, um sich von der Richtigkeit derselben zu überzeugen. Gelehrten, wie Vogel, Mohl, Donné, Mandl, Gruby, Haefle und in neuester Zeit John Queket (Pract. Treatise on the use of Microscope, including the different methodes of preparing and examining Animal, Vegetable and Mineral structures. London 1848) ist es nicht in den Sinn gekommen, *vollständige* Werke zu liefern, sondern sie suchten nur das Erforschte und Bekannte zu einem Ganzen so gut als möglich zu ordnen und dadurch die Erlernung der mikroskopischen Untersuchung zu erleichtern und zu verbreiten. Aus diesem Gesichtspunkte muss auch das vorliegende Werk betrachtet werden, geschrieben in einem Lande, in welchem Männer, wie Schröder, Mulder, Donders, Jansen u. A. den wissenschaftlichen Eifer der holländischen Gelehrten bezeugen; der Vf. des zu besprechenden Werkes hat seine Befähigung dazu früher schon durch seine Schriften (Bydragen tot de geschiedenis der Mikroskopen in ons vaderland; over de belangrykheid van mikroskopische onderzoekingen voor de geneeskunde; étude microscopique des précipités et de leurs metamorphoses im Bull. de Neerlande 1846) dargethan, und dasselbe behandelt, so viel mir bekannt, seinen Gegenstand vollständiger als die früher erschienenen Schriften. Ref. beschränkt sich jedoch auf eine ausführlichere Angabe des Inhalts, da eine kritische Beleuchtung aller einzelnen Abschnitte zu weitläufig u. auch schon deshalb kaum ausführbar sein würde, da das Werk, wie Vf. selbst angiebt, zum grössten Theile die Beobachtungen Anderer enthält. Im Ganzen aber ist die Darstellung des Gegebenen, obschon etwas weitschweifig, deutlich und entspricht das Werk seinem Zwecke, der Selbstbelehrung, in hohem Grade.

Der I. Bd., nur *physikalischen* **Inhalts, giebt** die

Theorie und allgemeine Beschreibung der Mikroskope (dioptrische, katoptrische, katadioptrische); die allgem. *katoptrischen und dioptrischen Gesetze*; die *Anatomie und Physiologie des Auges; eine allgemeine Beschreibung der bis jetzt bekannten Mikroskope*, nach ihren verschiedenen Zwecken und Mitteln, zuletzt eine Anleitung zur Untersuchung und Beurtheilung der Güte eines Mikroskops. Die 1. Tabelle zeigt die Sichtbarkeit von runden Objecten nach Abstand (in Metern) und Gesichtswinkel (in Secunden); die 2. die Sichtbarkeit von Gegenständen, die 100 bis 12000mal länger als breit sind bei durchfallendem Lichte einer Argand'schen Lampe und 1 Meter Abstand; die 3. die Grenzen der Wahrnehmbarkeit der Maschen eines Drahtnetzes und von 2 Mikrometerfaden, die Abbildungen endlich verdeutlichen die dioptrischen und katoptrischen Gesetze.

II. Bd. 1. *Abschn.* Von der *mikroskopischen Untersuchung im Allgemeinen*, von den Erfordernissen an einen guten Untersucher, giebt Regeln, wie Augen und Hände gebraucht werden müssen; — allgemeine Regeln zur Untersuchung; — die Ursachen der Irrthümer. — 2. *Abschn.* Die *mikroskopische Wahrnehmung und ihre Eigenthümlichkeiten:* bei durchfallendem Lichte; Einfluss der Form der Gegenstände, des Brechungsvermögens des Mediums, in welchem sich die Objecte befinden, chemischer Zersetzung auf die Sichtbarkeit der Objecte; Unterscheidung von Oeffnungen, von hohlen und nicht hohlen Objecten; Diffractionserscheinungen; Sehen der Flächen durch das Mikroskop; Unterscheidung von Höhen und Tiefen; Modificirungen der Farben der Objecte während der mikroskopischen Wahrnehmung; Einfluss der Vergrösserung auf die Wahrnehmung von Bewegungen, verschiedene Bewegung der mikroskopischen Objecte. — 3. *Abschn. Vergleichung der Grenze der mikroskopischen Wahrnehmung mit der des freien Auges.* Wahrnehmbarkeit der Objecte mit blossem Auge, positive und negative Netzhautbilder, Unterscheidungsvermögen des blossen Auges, Erkennbarkeit der Gestalt der Körper durch dasselbe; Grenzen der mikroskopischen Wahrnehmung, Unterscheidbarkeit der Gesichtseindrücke durch das Mikroskop; Vergleichung des Sehens mit dem blossen und dem bewaffneten Auge, Verminderung der Irradiation durch das Mikroskop, Grenzen der Wahrnehmbarkeit von organischen und andern durchscheinenden Gegenständen. — 4. *Abschn. Zubereitung der Objecte zur mikroskopischen Untersuchung.* Wahl u. Einrichtung eines zu mikroskopischen Untersuchungen dienenden Besteckes; Beschreibung einer Tafel zu demselben Zwecke; Werkzeuge, wie Scheeren, Messer (sogar Regeln, die Messer zu schärfen), mit Abbildungen jedes einzelnen Stückes auf Taf. 1; Glasplatten und Verfertigung derselben, Befestigungsmittel; Verfertigung von Durchschnitten; Trocknen thierischer Gewebe; Isolirung der Organe kleiner Thiere; Befeuchtung, Bedeckung der Objecte, Drücken, Rollen derselben; Mittel, kleine Thiere zur Ruhe zu bringen; Wahrnehmung der Cyklose, Mittel zur Wahrnehmung des Blutumlaufs, Gefässinjectionen u. v. a. — 5. *Abschn. Physikalische u. chemische Hülfsmittel zur Erkennung mikroskopischer Objecte.* Gewicht derselben; Durchführung eines elektrischen Stromes; Erwärmung; mikrochemische Untersuchung, Reagentien, Auswaschung, Abdampfung; krystallographische Untersuchung (mit besonderer Benutzung des Werkes von Dr. C. Schmidt in Dorpat), Uebersicht der Krystalle, welche bei organ.-chem. Untersuchungen vorkommen, mit 2 Taf.; mikrochemische Entdeckung der Proteinverbindungen, des Amylon, der Cellulose, des Zuckers, Schleimes, der Galle, Urea, Cystine u. s. w.; von Säuren u. Salzen; mikrochemische Untersuchung thierischer Flüssigkeiten; Anwendung chem. Mittel zur Sichtbarmachung verschiedener Formbestandtheile thierischer und pflanzlicher Gewebe. — 6. *Abschn. Messen der mikroskopischen Gegenstände.* Vollständige Angabe der verschiedenen Methoden, nebst einer vergleichenden Tabelle zwischen Millimeter (0.1 — 200), Pariser Zollen und Linien, englischen und Wiener Zollen. — 7. *Abschn. Regeln für das Zeichnen mikroskopischer Gegenstände* mit den dazu gehörigen verschiedenen Hülfsmitteln. — 8. *Abschn. Regeln zum Aufbewahren mikroskopischer Präparate:* in Canadabalsam, in einer Auflösung von Chlorcalcium, von Kreosot, von arseniger Säure, von Sublimat, von Kal. carb., Kal. arsenicos., nebst allgemeinen Anweisungen zum Verfertigen der Präparate.

Diese, wenn auch nur unvollständige Angabe der besprochenen Gegenstände kann dem Leser einen Begriff von der Reichhaltigkeit des Materials geben und von der bis ins Kleinste eindringenden Darstellung des fleissigen Verfassers. Es ist somit das Werk nicht nur solchen zu empfehlen, welche sich mit der mikroskopischen Untersuchung im *Allgemeinen* bekannt machen wollen, sondern auch denen, welche durch Uebung weiter vorgerückt sind und sich schon einem bestimmten Gegenstand der mikroskopischen Untersuchung zugewendet haben. Ref., ein Feind aller Uebersetzungsfabriken, kann daher nicht umhin, den Wunsch auszusprechen, es möge ein der holländischen Sprache sowohl als der Mikroskopie kundiger Gelehrter recht bald eine deutsche Uebersetzung des Werkes, namentlich des 2. Theiles, unternehmen. Vielleicht wäre Dr. Moleschot in Heidelberg dazu vorzüglich befähigt. Adelmann.

21. *Die* **Traubenkur** *in Dürkheim a. d. Haardt;* von Dr. Joachim, prakt. Arzte daselbst. Neustadt a. d. Haardt 1847. 8. VI u. 34 S.

22. *Die* **Traubenkur** *als selbstständiges Heilmittel, wie auch als Nachkur der Brunnen- und Badekuren;* von Dr. H. Schweich, Arzt zu Kreuznach u. a. m. Kreuznach 1848. 8. VI u. 34 S. (s. a. Jahrbb. LIX. 336. Red.)

Wer heut zu Tage über die Traubenkur gründlich und erschöpfend schreiben will, muss einer ganzen Reihe von Forderungen Genüge leisten. Zunächst

muss eine naturwissenschaftliche Charakteristik der Traubensorten gegeben werden, welche in einem bestimmten Lande, in einer bestimmten Gegend, oder an einem bestimmten Orte kultivirt werden; es muss dabei bemerkt werden die Zeit der Reife für jede Traubensorte, und zwar sowohl für die heissen als kühlen u. mitteltemperirten Jahrgänge. Sodann muss in einer gründlichen Abhandlung, besser gesagt Arbeit, über die Traubenkur eine physikalisch-chemische Charakteristik der Traubensorten gegeben werden. Dabei ist anzugeben die Menge der Kelterrückstände, welche je 1 Pfd. reifer Trauben abwerfen, weil die Schalen und Kerne der Trauben unverdaulich sind; es ist zu ermitteln der Gehalt des Traubensaftes an Wasser, aufgelösten Bestandtheilen, an Mineralbestandtheilen, an Eiweiss, Traubenzucker u. s. w. — Ferner muss eine gründliche Arbeit über die Traubenkur Bericht erstatten über die physiologische Wirkung der Trauben überhaupt und der verschiedenen Traubensorten insbesondere, so wie auch festzustellen suchen, gegen welche Krankheiten und Affectionen des Körpers Trauben therapeutisch zur Anwendung gebracht werden können. Weiter ist zu untersuchen, in welcher Weise die Trauben am besten therapeutisch zu benutzen, in welcher Weise neben dem Traubengenusse die Diät und Lebensweise zu ordnen ist. Endlich sind in einer guten Abhandlung über die Traubenkur die Orte, besonders klimatologisch, zu charakterisiren, welche sich vorzüglich für solche Kranke eignen, die der Traubenkur halber ihre Heimath verlassen.

Man wird einsehen, dass den gestellten Forderungen nur mit einem bedeutenden Kraftaufwande entsprochen werden kann, dass dazu viel Geschick, Zeit, Gelegenheit und selbst Geld vonnöthen ist; man wird aber auch einsehen, dass eine solche Leistung nicht auf 34 S. dargelegt werden kann.

Prüfen wir nun mit Rücksicht auf die angegebenen Forderungen die genannten Schriften, so finden wir zunächst, dass eine botanische Charakteristik der Traubensorten, welche an der Nahe bei Kreuznach gezogen werden, bei Schweich nicht zu finden ist. Kaum erwähnt er die Namen „schwarze Frühtraube, Ruland, Seidentraube" u. s. w. Ungleich besser hat Joachim gearbeitet, welcher zunächst die Lage der Weinberge um Dürkheim herum bespricht, sodann die Stellen bezeichnet, an welchen die ersten reifen Trauben zu finden sind und endlich die Traubensorten charakterisirt, welche um Dürkheim herum gezogen werden. Freilich lässt sich auch für diesen Theil der Arbeit ohne grosse Mühe Treffliches leisten, wenn man nur die vorhandenen botanischen, beziehungsweise ökonomischen Schriften zu benutzen versteht.

Eine physikalisch-chemische Charakteristik der verschiedenen Traubensorten wird wohl noch lange ein Desiderat bleiben und doch ist die Arbeit jetzt keineswegs schwer auszuführen. Man nehme von einer bestimmten Traubensorte 1 Pfd. Beeren, keltere sie auf einer Handkelter aus und wiege den Rückstand, so hat man die Zahl für das Unverdauliche, u. man hat nicht nöthig, sich mit den vagen Ausdrücken grob- und feinhülsig, grob- und feinkernig zu behelfen. Sodann dampfe man Traubensaft ab, wäge den Rückstand, verbrenne ihn, wäge die Asche, bestimme mit weinsteinsaurem Kupferoxyd den Traubenzucker, coagulire das Eiweiss und wäge es nach dem Trocknen, so sind die Hauptbestandtheile des Traubensaftes bestimmt. Offenbar müssen aber Trauben von verschiedenen Jahrgängen analysirt werden, damit die Schwankungen in der chemischen Constitution des Saftes hervortreten. Schweich hat sich um alles dieses keineswegs bekümmert, und anstatt anzugeben, wie der Saft der Kreuznacher Trauben zusammengesetzt ist, bemerkt er ganz oberflächlich, dass im Traubensafte Zucker u. a. m. enthalten sei. Ungleich gründlicher ist auch hier Joachim verfahren; er legt uns 4 vollständige quantitative Analysen von Dürkheimer Traubensafte vor. Zwei Analysen über Gutedel und Oesterreicher wurden von Dr. Herberger, Analysen über Riessling und Burgunder von Dr. Walz ausgeführt. Offenbar sind diese Analysen werthvoll, obwohl es auffallend erscheint, dass in den 4 Analysen Thonerde als Bestandtheil des Traubensaftes aufgeführt wird — ein Stoff, welcher in Vegetabilien nicht vorkommt.

Kläglicher noch als mit der chemischen Charakteristik der Trauben steht es mit der Kenntniss der physiologischen Wirkung der Trauben. Meines Wissens existirt darüber keine Abhandlung, welche auch nur ganz bescheidenen Ansprüchen genügte, u. was Schweich uns bietet, ist mehr als ungenügend. „Obschon nun der Traubensaft dem Traubenzucker und den Säuren seine meiste Wirksamkeit verdankt, so erleidet es doch keinen Zweifel," schreibt S., „dass, gleich anderen heilkräftigen Substanzen [vielleicht — Mineralwässer?] auch die Trauben nur durch die natürliche Gesammtmischung ihrer Bestandtheile so ausgezeichnet [wie?] wirksam sind" ..... Man sollte doch denken, das Wasser, die phosphorsauren Alkalien, die pflanzensauren Alkalien, der Zucker, das Dextrin, das Eiweiss des Traubensaftes entfalteten, jedes für sich, eine besondere Wirkung; man sollte doch denken, die Wirkung jedes der genannten Stoffe müsse sich ermitteln lassen.

Joachim erörtert die Wirkung des Traubensaftes bei Weitem besser. Zuerst zergliedert er die Bestandtheile des Traubensaftes in Reproductionsstoffe, in Respirationsstoffe, in Salze mit unorganischer Basis und Wasser, sodann bespricht er die Wirkung der Trauben auf die ersten Wege, auf die Pfortader, die Blutbildung, das Harnsystem u. s. w. Aber auch J.'s Darstellung kann und darf uns nicht befriedigen. Wenn ein Mensch Trauben in Menge u. lange Zeit hindurch verzehrt, so muss die Constitution der Säfte und Gewebe eine ganz eigenthümliche werden, während sie oscillirt, sobald wir häufig unsere Nahrungsweise ändern. Diese specifische Mischung der Säfte des Körpers, welche durch den

Genuss des Traubensaftes bedingt wird, muss aufgeklärt werden. Wir müssen wissen, welche Constitution das Blut, der Harn, die Galle, der Speichel u. s. w. besitzt, wenn Trauben längere Zeit in Masse genossen werden.

Um beurtheilen zu können, in welchen Krankheiten der Traubensaft therapeutisch mit Vortheil angewandt werden kann, muss die praktische Erfahrung freilich das Material an die Hand geben, aber diese Erfahrung muss eine zuverlässige, wo möglich eine statistisch-begründete sein. Diese Forderung hat S. nicht im Geringsten berücksichtigt. Unter der Aufschrift „Bezeichnung derjenigen langwierigen Krankheiten, gegen welche die Traubenkur bald für sich, bald nach Mineralwasserkuren vorzüglich wirksam ist," giebt er einen Katalog von Krankheitsnamen, die mit phantastischen pathogenetischen Phrasen begleitet sind. Man mag eine Seite lesen, welche man will, aller Orten merkt man es an der Phraseologie, dass dem Raisonnement nicht Erlebnisse, nicht empirische Thatsachen zu Grunde liegen, sondern dass der ganze Katalog von Krankheiten apriorisch, d. h. phantastisch entworfen wurde, dass er auf erheuchelter Empirie beruht. J. ist bei seiner Darstellung viel vorsichtiger. Zuerst erzählt er einige Krankheitsgeschichten, sodann stellt er die Indicationen der Traubenkur für die verschiedenen Krankheiten, wie es scheint, auch ohne im Besitz einer reichen prakt. Erfahrung sich zu befinden, aber doch auch ohne phantastische Uebertreibung.

Ueber die Art und Weise, wie die Trauben methodisch den Kranken zu verordnen sind, können begreiflich nur ganz allgemeine Regeln aufgestellt werden, wie es auch S., besser noch J. thut. Jeder Mensch ist sein bester Regulator im Genusse, weshalb die individuelle Anwendung sehr verschieden sich gestalten muss.

Die Wahl des Ortes, an welchem eine Traubenkur zu gebrauchen ist, wie man einsehen wird, durch das Klima und die ökonomischen Verhältnisse bestimmt. Daher scheint es nöthig zu sein, dass in einer guten Abhandlung über die Traubenkur das Charakteristische der Kurorte besprochen werde. Schweich hat auch in der That diesen Gedanken richtig erfasst, daher trägt der letzte Abschnitt seiner Schrift die Aufschrift: *„Kreuznach ist in hohem Grade einladend zur Abhaltung einer Traubenkur."* Während nun Schweich im Uebrigen äusserst dürftig erscheint, entladet er hier, wo er pro aris et focis sich bemüht, einen nicht geringen Vorrath von topographischen Kenntnissen. Er charakterisirt das Klima, schildert das Winzerleben, referirt über die Mineralien, Pflanzen und Thiere Kreuznachs, kurz, er giebt weit mehr, als man haben will. Auch Joachim sucht sein Dürkheim zu charakterisiren und zur Abhaltung der Traubenkur zu empfehlen.

C. Ph. Falck.

23. Sammlung auserlesener Abhandlungen und Beobachtungen über den rationellen Gebrauch des kalten Wassers. *Aus den besten medicinisch-chirurgischen Zeitschriften und anderen Werken zusammengestellt* von Joh. Jos. Schück, Dr. d. Med., Mitgl. d. med. Facultät zu Prag und prakt. Arzte zu Wien. Wien 1849. J. B. Wallishauser. kl. 8. 1. Bdchn. VIII u. 208 S.

Wie schon aus dem Titel zu ersehen, ist der Zweck dieser Sammlung, die besten ärztlichen Abhandlungen und wichtigsten Thatsachen über den Gebrauch des kalten (und gefrorenen) Wassers, besonders für solche Aerzte zusammenzustellen und zugänglich zu machen, welche in kleineren Städten, Dörfern, Feldspitälern u. s. w. lebend, nicht im Stande sind, sich grössere Werke anzuschaffen oder die betreffende Literatur weitläufig durchzustudiren. Der Herausgeber hat hauptsächlich das praktisch Brauchbare berücksichtigt. Die in dem vorliegenden Bändchen enthaltenen Aufsätze gehören auch in der That zu dem Besseren, was von Aerzten, ausserhalb der Priessnitz'schen Schule, über Kaltwasserkuren geschrieben worden ist. Es sind folgende.

1) C. W. Hufeland, das Element des Wassers als Heilmittel, bes. sein innerer Gebrauch beim Wahnsinne u. sein diätetischer zur Erziehung starker u. gesunder Kinder. Aus *dessen* Neuer Auswahl kleiner med. Schriften. Berlin 1834. I. Bd. S. 34 ff.

2) Ant. Fröhlich's berühmte Preisschrift: Abhandlung über d. äusserliche Anwendung d. kalten Wassers zur Mässigung des Fiebers. Aus Hufeland's Journ. 1822. Suppl.-Bd.

3) Löffler, üb. d. Nutzen der Eispillen. Aus Hufel. Journ. Bd. 31. S. 99.

4) Ernst. Ludw. Heim, üb. d. Nutzen der kalten Begiessungen im Scharlach, den Masern u. der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht. Aus *dessen* verm. med. Schriften, herausg. v. Pätsch. Leipz. 1836.

5) Joh. Heinr. Kopp, üb. d. Nutzen der Klystire mit kaltem Wasser. Aus *dessen* Denkwürdigkeiten der ärztl. Praxis. Frankf. a. M. 1830. 1. Th.

6) J. D. Brandis, üb. d. Anwend. der kalten Begiessungen in Brustkrankheiten. Aus *dessen* Erfahrungen üb. d. Anwendung der Kälte in Krankheiten. Berlin 1833.

7) Ueber die vortheilhafte Wirkung der kalten Wasserklystire in der Brechruhr. Aus Hufeland's Journ. Bd. 72. Heft 6. S. 69 ff.

8) J. D. Brandis, Abh. üb. d. Ileus und eine eigenthümliche Kurmethode desselben. (Eis, äusserl. u. innerl.) Aus Hufel. Journ. Bd. 50.

9) Mehrere einzelne Beobachtungen üb. d. Wirkung der Kälte im Ileus, von Kortum, Moll, Lukas. Aus Casper's Wchschr. 1834. Nr. 14 u. 1838. Nr. 2.

10) C. H. Dzondi, üb. Verbrennungen u. s. w. Aus dem gleichnamigen Werke (2. Ausgabe. Halle 1825) ausgezogen.

11) Ludw. Wilh. Mauthner, Nutzen des Staubregenbades für Gesunde und Kranke. Aus dessen Schrift: Die Heilkräfte des kalten Wasserstrahls. Wien 1837.

Diese Uebersicht zeigt schon, dass die Auswahl, welche der Herausgeber getroffen, ganz zweckmässig ist. Mehrere der angeführten Abhandlungen sind klassisch, alle beherzigenswerth.

Für die Fortsetzung des Unternehmens möchte Ref. den Wunsch aussprechen, dass Herausgeber dabei auch einige der besseren Schriften über die *neuere, durch* Priessnitz *modificirte Kaltwasserheilmethode* berücksichtigte, natürlich mit Vermeidung aller excentrischen Lobpreiser. Er würde dabei besonders Acht haben müssen, die technische Methodik dieser Behandlung den Aerzten klar zu machen, welche in ihrer Nähe keine Kaltwasseranstalt zur Selbstbelehrung benutzen können. Dahin würde besonders gehören: die Art und Weise, wie die nassen Einwicklungen, das Schwitzen in denselben, die Sitzbäder, die beruhigenden oder erregenden Umschläge u. s. w. administrirt werden müssen. — Ausserdem möchte ich ihn auf Lauda's Abhandlung über die kalten Begiessungen beim Croup aufmerksam machen.

Andererseits möchte ich rathen, das Werk doch nicht über 2 Bändchen anschwellen zu lassen, damit es nicht durch Kostspieligkeit seinen löblichen Zweck verfehle. Doch darüber wird die Kauflust des Publikums am besten entscheiden.

Zum Schluss kann ich mir nicht versagen, eine kleine Anekdote mitzutheilen, welche der Herausgeber in der Vorrede erzählt, wo er auf die Nothwendigkeit aufmerksam macht, dass man jedenfalls erst die vorhandene Krankheit *richtig erkennen* müsse, ehe man sie mit kaltem Wasser behandele. Vf. kam 1837 nach Lindewiese, wo Schroth seine combinirte Bade-, Schwitz-, Semmel- und Durstkur ausübt. Man stellte ihm ein Mädchen vor, welches die Zeichen der angebornen Blausucht an sich trug, und durch diese Behandlung jedenfalls fruchtlos gemartert wurde. Auf die Frage, woran das Mädchen leide? antwortete Schroth *„an inneren Scropheln.“* — Ich könnte mehr Aehnliches berichten. In Gräfenberg versicherte mir ein enthusiastischer Badegast (ein Bankier) alles Ernstes, dass bei einem Kinde, welches vorher viel mit Goldpräparaten behandelt worden sei, aus den Geschwüren die sichtbaren Goldblättchen abgegangen seien! Und ein Ungar erzählte, dass er alle früherhin gebrauchte arzneiliche Einreibungen, grüne, bläuliche, gelbe u. s. w., in derselben Reihenfolge, wie sie von seinen früheren Aerzten angewendet worden, wieder ausgeschwitzt habe. H. E. Richter.

24. **Encyklopädisches Wörterbuch der praktischen Medicin,** *mit Inbegriff der allgemeinen Pathologie, Therapie und patholog. Anatomie, so wie der durch Klima, Geschlecht u. Lebensalter bedingten Affectionen, nebst einer nach patholog. Grundsätzen gebildeten Krankheitseintheilung mit einer grossen Menge eingeflochtener, wie auch in alphabet. Reihe angehängter, bewährter Recepte, einer vollständigen Literatur und genauen Citaten;* von Dr. James Copland (u. s. w. u. s. w.). Aus dem Engl. übertragen und mit Zusätzen versehen von Dr. M. Kalisch. Berlin, Posen und Bromberg. E. Fr. Mittler. 1834 bis 1849. 8.

Band I. (Abdomen bis *Bullae.)* 1834. XIV und 537 Seiten. Dazu ein Formel-Anhang, 80 S. — *Bd. II. (Cachexie* bis *Diaphragma.)* 1835. 631 S. — *Bd. III. (Diarrhöe* bis *Fieber.)* 1837. II u. 629 S. — *Bd. IV. (Fieber* bis *Herz.)* 1837. 737 S. — *Bd. V. (Husten* bis *Influenza.)* 1840. 529 S. — *Bd. VI. (Kälte* bis *Krätze.)* 1842. 625 S. — *Bd. VII. (Lactation* bis *Ozaena.)* 1844. 636 S. — *Bd. VIII. Heft* 1 bis 3. *(Pancreas* bis *Puerperalkrankheiten.)* 1846, 1847 u. 1849. 480 S.
Jeder Band kostet $2^2/_3$ Thlr. und erscheint in 4 Heften.

Diese tüchtige Arbeit eines berühmten englischen Arztes, deren erste beide Hefte in unsern Jahrbb. II. 361 besprochen sind, wurde schon bei ihrem ersten Erscheinen von den englischen Journalen mit grosser und steigender Anerkennung begrüsst. Auch die deutsche Bearbeitung hat diese, und ihr Publikum gefunden. Ref. darf wohl annehmen, dass die Mehrzahl der Aerzte, welche sich überhaupt um Literatur kümmern, in der Frist von 16 J., während welcher das Erscheinen dieser Uebersetzung fortdauert, von dem Inhalte u. der Einrichtung dieses Werkes Kenntniss genommen u. sich von dem praktischen Werthe des Originals überzeugt haben werden. Es würde also vielleicht ausreichen, wenn wir anzeigten, dass das Erscheinen, nach 2jähr. Unterbrechung, wieder begonnen hat, und dass, wenn es mit gleicher Geschwindigkeit, wie bisher, geschieht, der Schluss etwa 1860 zu erwarten sein dürfte. Es ist aber Pflicht, die Ursachen dieser Verzögerung, welche durchaus nicht dem deutschen Herausgeber zur Last fällt, zu berühren. Diese liegen darin, dass der Vf., im J. 1833 beginnend, seine Kräfte überschätzte u. in ein Paar Jahren fertig zu werden glaubte. Damals war er noch jung und zeichnete sich auf dem Titel nur „berathender Arzt der Königl. Entbindungsanstalt u. ältester Arzt des Königl. Kinderkrankenhauses zu London.“ Jetzt zeichnet er auf dem Titel „Mitglied des Königl. Colleg. der Aerzte, Vicepräs. der Königl. med.-chirurg. Gesellschaft zu London, Prof. der Pathologie u. Therapie an der Lehranstalt des Middle-essexhospitals, Prof. der ärztlichen Klinik an der Univ. zu London u. s. w.“ — Das Arbeiten geht ihm jetzt offenbar langsamer von der Hand; er ist alt, u. die Wissenschaft ist von Jahr zu Jahr schwerer geworden. Die Art, wie die Artikel bearbeitet sind, macht jeden derselben zu einer vollständigen, mit reicher Literatur versehenen Monographie. Diess Alles muss die Beschleunigung der Arbeit sehr hindern, wenn Vf. nicht fremde Kräfte zu Hülfe nimmt. — Der Uebersetzer hat von Anfang an dem Erscheinen eine längere Frist vorausbestimmt, aber auch diese ist längst überschritten, ohne seine Schuld.

Ueberhaupt hat derselbe seine Aufgabe mit viel Fleiss und grosser Hingebung und Ausdauer gelöst. Ref. wünscht von Herzen, dass derselbe auch das Werk vollenden möge.

Am Schlusse des Ganzen wird sich einst Manches noch, durch Supplementbände und Indices, ausgleichen lassen. Denn natürlich sind jetzt mehrere Artikel der ersten Bände schon veraltet, oder doch durch neuere Leistungen sehr zu vervollständigen, besonders auch hinsichtlich der Literatur. Ebenso ist bisher eine befriedigende alphabetische oder sonstige Anordnung der Artikel nicht gut möglich gewesen, da die Uebersetzung begann, als von dem englischen alphabetischen Werke kaum ein Paar Buchstaben erschienen waren, mithin eine Disposition über das Ganze gar nicht getroffen werden konnte. Doch schadet diess deshalb weniger, weil, wie schon erwähnt, das Werk eigentlich eine Sammlung gründlicher Monographien ist, welche ihren Werth behalten würden, auch wenn unsere Wünsche hinsichtlich des Schlusses gar nicht in Erfüllung gingen.

H. E. Richter.

25. **Recherches et considérations sur la constitution et les fonctions de l'utérus** *dans le but d'éclairer l'étiologie des insertions placentaires sur cette région et de conduire à un choix de moyens propres à combattre les hémorrhagies qui en sont les conséquences;* par C. Negrier, Directeur de l'école prépar. de méd. et de pharm. d'Angers, Prof. d'accouchements etc. Angers 1846. Cosnier et Lachèse. 8. 172 S.

Vorliegende Schrift zerfällt in 3 Abtheilungen, deren *erste* im 1. *Cap.* die *anatomischen Verschiedenheiten des Gebärmutterhalses vom Gebärmutterkörper* betrachtet. Beide haben ein muskulös-fibröses Gewebe; doch sind Zahl, Vertheilung und Richtung der Muskelfibern in beiden Organtheilen nicht dieselben; der Gebärmutterhals hat weit grössere Blutgefässe; die Nerven desselben hängen durch die Sacralnerven mit dem Gehirn und Rückenmark zusammen, während die Nerven des Gebärmutterkörpers durch die N. spermatici dem Gangliensystem angehören. — Das 2. *Cap.* handelt von dem *physiologischen Verhalten.* Die Lendenschmerzen bei der Menstruation rühren her von der gewaltsamen Erweiterung des innern Muttermundes; in gleicher Weise die manchmal beim fruchtbaren Beischlaf eintretenden Uebelkeiten u. s. w. Statt der in der Uterinhöhle gebildeten Caduca bildet sich im Gebärmutterhals *ein Pfropf.* Die gastrischen Erscheinungen der ersten Schwangerschaftsmonate sind der raschen Ausdehnung des Gebärmuttergrundes zuzuschreiben. Im 5. Monate der Schwangerschaft beginnt der innere Muttermund sich zu erweitern; sein Widerstand ist es, der das Ei in der Gebärmutter zurückhält. Je mehr sich die Gebärmutter entwickelt, desto mehr steigert sich ihre Contractionskraft, während der Gebärmutterhals durch seine Erweiterung alle Widerstandskraft verliert. Bei der Geburt ist der erweiterte Gebärmutterhals nur ein Verbindungskanal zwischen Gebärmutter und Scheide. Die Verkleinerung der Gebärmutter findet Statt unter dem Einflusse einer Contractionskraft, die intermittirend und wesentlich austreibend ist, und einer langsamen ununterbrochenen Rückbildung, die weder durch Atonie, noch selbst durch den Tod unmittelbar aufgehoben wird. Am Gebärmutterhalse zeigt sich nur die langsame stetige Rückbildung. Der innere Muttermund sucht sich unmittelbar u. kräftig zusammenzuziehen, sobald er durch das Ei oder den Fötus nicht mehr ausgedehnt wird; dagegen schreitet die Rückbildung des äussern Muttermundes nur langsam vor. Der innere Muttermund allein hindert den Austritt der Nachgeburt und kann ihre Einsperrung bewirken. Bei den Erstgebärenden findet die Wiederherstellung des äusseren und des inneren Muttermundes Statt vor der Rückbildung der Wandungen des Mutterhalses; erst nach dieser aber bildet sich bei Mehrgebärenden der äussere Muttermund; bei allen bilden sich senkrechte Falten in den Wandungen des Mutterhalses, die durch die Herstellung des innern Muttermundes entstehen und erst am 10. Tage nach der Entbindung verschwinden. Nach der Geburt bleibt die zusammengezogene Gebärmutter sehr hoch und sehr beweglich im Bauche; bei Erstgebärenden aber und bei solchen Frauen, deren Bauchwandungen und Mutterbänder ihre Elasticität behalten haben, tritt die Gebärmutter gleich ins Becken herab.

Das 3. *Cap.* bespricht unter der Ueberschrift: *„anormale physiologische Anatomie"* den *Sitz des Mutterkuchens auf dem Mutterhalse.* Vf. giebt folgende Erklärungs-Hypothesen als die wahrscheinlichsten. Das nicht befruchtete Eichen, das sich aus dem Eierstocke löst, kommt in die Gebärmutter und wird aus dieser weggeschwemmt nach aussen durch die der Menstruation nachfolgende Schleimabsonderung oder durch die abnormer Weise noch fortdauernde Menstruation selbst. Bei normaler Befruchtung ist die hinfällige Haut bereits gebildet bei der Ankunft des Eies in der Gebärmutter und hält dasselbe fest gegen den Gebärmuttergrund; wenn das Eichen aber unbefruchtet herabgetreten ist in die Gebärmutterhöhle vor dem Hinzutritte des Samens und der Bildung der hinfälligen Haut, so wird der Mutterkuchen central auf dem Muttermunde aufsitzen, in sofern das Ei bereits bis zum innern Muttermund herabgelangt war, dagegen wird nur seitliche Adhärenz entstehen, wenn das Ei nur bis zur Mitte der Gebärmutterhöhle herabgestiegen war.

Die *zweite Abtheilung* enthält im 1. *Cap.* 12 Fälle von *Mutterblutfluss* in Folge von Lösung des normal sitzenden Mutterkuchens. Im 2. *Cap.* werden 8 Fälle mitgetheilt von Blutfluss beim Sitze der Placenta auf dem Muttermunde. Das 3. *Cap.* ist der *Prognose* in letztern Fällen gewidmet. Die Mutterblutflüsse wegen Placenta praevia sind eben des Sitzes

des Mutterkuchens wegen gefährlich; sie sind tödtlich für schwächliche Individuen, wenn der Mutterkuchen in grösserer Ausdehnung über den Muttermund hinweggeht, und wenn nicht die zweckmässigste Hülfe bereit ist; weniger gefährlich sind die Blutungen von theilweiser Lösung des Mutterkuchens, wenn dieser normal sitzt. Doch sind Blutungen, die zeitig erscheinen, auch bei ausgedehntem Sitze des Mutterkuchens auf dem Muttermunde weniger gefährlich, als ein Blutfluss, welcher von nur seitlichem Sitze der Placenta auf dem Muttermunde herrührt, wenn er bei Mehrgebärenden vorkommt am Ende der Schwangerschaft mit plötzlicher und bedeutender Lösung des Mutterkuchens.

Die *dritte Abtheilung* ist der *Therapie* gewidmet. Im 1. *Cap.* bespricht Vf. die *Blutflüsse während der Schwangerschaft;* er tadelt mit Recht das gewöhnlich als Hülfsmittel dagegen angewendete Aderlassen, das nur bei sehr blutreichen an Blutlassen gewöhnten Individuen oder bei allgemeiner Indication angewendet werden soll, aber nichts nützt, sobald die Placenta über ein Drittel gelöst ist, und jedesmal schädlich wirkt bei Placenta praevia. In den schlimmsten Fällen muss zum Tampon gegriffen werden, den Vf. mit einer Salbe (4 Th. Schweinefett u. 1 Th. Oel) statt des Essigs zu überziehen empfiehlt. — Das 2. *Cap.* handelt von den *Mutterblutflüssen während der Geburt.* Bei normalem Sitz der Placenta, der allenfalls erst nach Anwendung des Tampons erkannt wird, empfiehlt sich Beschleunigung der Geburt, demnach Eihautstich, wenn keine üble Kindeslage vorhanden, Secale cornutum, Zange, Wendung, je nach den speciellen Indicationen und Contraindicationen. Besteht Placenta praevia, so muss ohne Verzug zur künstlichen Entbindung geschritten und nöthigenfalls selbst der Muttermund künstlich erweitert werden. Der blosse Eihautstich wäre irrationell und nachtheilig. So weit sind wir mit dem Vf. einverstanden, nicht so aber, wenn er bei centralem Sitze auf dem Muttermunde den Mutterkuchen zu durchbohren empfiehlt, um das Leben der Mutter zu retten, welches bei solcher Operationsweise weniger ausgesetzt sein soll, während zugleich die Blutung aus der Fötalplacenta nicht tödtlich für den Fötus sein wird, wenn man schnell operirt. Eben das „schnell operiren" halten wir nach unsern Erfahrungen in solchen Fällen für eine Hauptaufgabe, glauben aber diese sehr erschwert, wenn der Mutterkuchen in seinem Centrum durchbohrt und durch diese Oeffnung das Kind hindurch gefördert werden soll. — Im 3. *Cap.* empfiehlt Vf. bei *Blutflüssen nach dem Austritte des Kindes* vor Allem die Entfernung des Mutterkuchens; dann bei innerer Blutung die Entfernung der Blutgerinnsel und Druck auf die Gebärmutter, — ferner die Einführung eines in Essig getauchten Schwammes in die Uterinhöhle, — dann in allen Fällen von Blutfluss nach der Entbindung den Tampon, der bei Blutung aus den Uterinwandungen als Contractionen erregend wirkt, bei Blutung aus den Mutterhalsgefässen aber als unmittelbar stopfend; immer muss mit dem Tampon Druck auf die Gebärmutter durch die Bauchwandungen hindurch verbunden werden. Die Anwendung des Tampons nach der Entbindung wird gewöhnlich verworfen, weil man innern Blutfluss befürchtet. Wir theilen diese Besorgniss nicht, und stimmen hierin ganz dem Vf. bei, da wir den Tampon immer nur als Contractionen erregend wirken sahen, und diese Eigenschaft desselben namentlich dann, wenn Placentareste zurückgeblieben und Ursache des nach der Entbindung fortdauernden Blutflusses waren. Gegen die Blutung aus dem Mutterhalse kennt auch Vf. kein bestimmt wirksames Mittel; die Compression der Aorta ist ein zweifelhaftes Mittel und nicht ohne Gefahr in Beziehung auf den Blutlauf und die Athmung.

Diess der hauptsächlichste Inhalt des anziehenden und gehaltreichen Schriftchens. Ob die vom Vf. aufgestellte Hypothese über die Ursache des Sitzes der Placenta auf dem Muttermunde in Wahrheit gegründet ist, dürfte schwer zu erweisen sein.

Ernst Buchner.

26. **Supériorité des émissions sanguines directes** *dans le traitement des affections utérines;* par Clément Ollivier (d'Angers), Médecin spécialiste pour les maladies des femmes. Paris 1847. Germer-Baillière. 8. 117 pp.

Vf. hatte die Absicht, ein Werk über die gesammten Frauenkrankheiten zu schreiben, in Betracht aber, dass seine Ansichten der bisher in der Pathologie des weiblichen Geschlechts herrschenden Theorie völlig entgegengesetzt sind, hielt er es für angemessener, zu warten, bis sein Name besser bekannt würde, und ihm eine grössere Menge von beweisenden Thatsachen zu Gebote stände, und vorerst die ärztliche Aufmerksamkeit nur auf vorliegenden Gegenstand zu lenken, wie er sich ihm in zwölfjähriger Praxis dargestellt habe. In der Einleitung klagt Vf., dass im Gebiete der Frauenkrankheiten noch sehr wenig geleistet sei, obgleich gerade die Leiden der Geschlechtssphäre vom grössten Einflusse auf das Gesammtbefinden des Weibes seien, ja die meisten Krankheiten desselben auf Störungen in der Geschlechtssphäre beruhten. Demungeachtet vernachlässige der grösste Theil der Aerzte das Studium der Frauenkrankheiten, und vertraue in denselben allein der Heilkraft der Natur, während die Specialisten selbst gewohnt seien, alle Gebärmutterleiden blos empirisch auf eine und dieselbe Weise entweder durch Cauterisation oder durch Excision zu behandeln, wozu nur wenige noch den Gebrauch innerer Mittel, z. B. des Jods in oft unpassenden Fällen fügten. Vf. hebt hervor, dass der Rationalismus in der Behandlung der Frauenkrankheiten sich Geltung verschaffen müsse, und hierauf sich stützend, verbindet er das Lob der örtlichen *Blutentziehungen durch Blutegel am Gebärmutterhalse u. im Scheidengewölbe, die sich ihm in den verschiedensten Gebärmutter-Affectionen als das allein wirksame Mittel erwiesen.* Gebärmutterleiden entstehen während des Congestions- und Functions-Zu-

standes dieses Organs, aus Anschoppungen seiner Gewebe, gegen welche unmittelbare Blutentziehungen die grösste Wirksamkeit besitzen, wenn sie möglich sind und mit den nöthigen Vorsichtsmaassregeln angewendet werden.

Anschoppungen der Gebärmutter bestehen in vielen, z. B. Geistes-Krankheiten, gegen welche die Anwendung von Blutegeln die besten Dienste leistet. Bei der *Gebärmutterentzündung* müssen zuerst die gewöhnlichen Mittel und zwar besonders die Aderlässe angewendet werden; wenn dann noch eine Anschoppung des Gebärmutterhalses fortbesteht, sind Blutegel anzuwenden mittels eines kleinen konischen Speculums, in welches der Gebärmuttermund nie hineinreichen darf, damit nicht die Blutegel in die Gebärmutterhöhle gelangen. Die Blutegel müssen sehr klein sein, damit sie nur oberflächliche Bisswunden verursachen; ihre Zahl richtet sich nach dem Individuum, soll aber nie über 8 steigen. Die Blutegel haben aber nur selten schon bei der ersten Anwendung den gewünschten Erfolg, oft tritt dieser erst bei der 3. oder 4. Anwendung ein, indem auf die 1. u. 2. oftmals Verschlimmerung des Uebels eintritt. Bei Beobachtung dieser Regeln giebt es *kein Gebärmutterleiden*, abgesehen von scirrhöser oder canceröser Entartung, für welches nicht die Anwendung der Blutegel passte; ja selbst die *scirrhöse Entartung* kann in ihrer Entwicklung noch aufgehalten werden durch oft wiederholte Blutegel in Verbindung mit innerlichem u. äusserlichem Gebrauche des Jods. Manchmal sind die Kranken durch vorgängige *Blutflüsse* so erschöpft, dass der Gebrauch des Secale cornutum voraus nöthig ist, um den Uteruswandungen den nöthigen Tonus wieder zu verschaffen, wonach erst die Blutegel mit Erfolg angewendet werden können. Blutegel allein genügten bei Anschoppungen in Folge von *Wochenbetten*, namentlich bei durch öftere Entbindungen oder anderweit geschwächten Individuen. Den besten Erfolg haben die Blutegel beim *Vorfall der Gebärmutter*, der nie stattfindet ohne vorhergehende Anschoppung derselben. Die *Verhärtungen* der Gebärmutter in Folge von chronischer Metritis hinterlassen bei ihrer Hebung durch oft wiederholte Blutegel häufig noch einen heftigen Schmerz, welcher erst der abermaligen Anwendung der Blutegel weicht. Die *Geschwüre der Vaginalportion* sind *entweder* specifische, d. h. sie entstehen in Folge von Corrosion durch abgelagerte oder auch im Scheidengewölbe entstandene scharfe Stoffe, und vergehen dann durch blosse Reinlichkeit, die syphilitischen aber durch Cauterisation, — *oder* sie sind Folge einer Anschoppung der Vaginalportion, befinden sich immer an der hintern Wandung der hintern Muttermundslippe, entstehen daselbst durch Reibung gegen den Mastdarm, der in Folge der Uterin-Anschoppung mit zurückgebliebenem verhärtetem Kothe gefüllt ist, und heilen, sobald durch Blutegel die Anschoppung der Gebärmutter gehoben ist. Auch die chronischen *Anschoppungen des Eierstocks*, so wie die Entzündungen desselben weichen den Blutentziehungen durch Blutegel am Gebärmutterhalse, aus dem rationellen Grunde, dass diese Leiden immer durch Anschoppungen der Gebärmutter bedingt sind.

Schlüsslich spricht Vf. noch vom *Mutterkorn*, das er nur in den Fällen von atonischer Gebärmutterblutung für angemessen hält, und das er in Verbindung mit Eisen gegen Atonia uteri, Chlorosis und Amenorrhoea mit bestem Erfolge angewendet hat. Sechzehn Beobachtungen, die Vf. ausführlich mittheilt, sind bestimmt, die Wahrheit des von ihm Ausgesprochenen zu erhärten. — Wir können in keiner Weise leugnen, dass das Ansetzen von Blutegeln an den Gebärmutterhals wenigstens in den Fällen von Metritis und Ovariitis sehr plausibel erscheint; wir wünschen aber sehr lebhaft mit dem Vf., dass noch weitere und reichlichere Beobachtungen bestimmtere Anhaltepunkte zu einem Urtheil über diesen Gegenstand liefern mögen. Dann dürfte sich auch zeigen, ob nicht den vom Vf. nebenher angewendeten Mitteln ein grosser Theil des günstigen Erfolgs zuzuschreiben sei. Der vom Vf. den Specialisten gemachte Vorwurf, dass sie alle Gebärmutterkrankheiten auf eine und dieselbe Weise behandeln, fällt übrigens nach dem Vorliegenden auf den Vf. zurück, nur dass er sich selbst auf den rationellen Standpunkt stellt, als Ursache aller nicht scirrhösen Gebärmutterleiden die Anschoppung derselben und als Mittel dagegen die künstliche Nachahmung des Menstrualflusses anerkennt. Etwas unbehaglich wird die Lesung der Schrift durch die öftere namentliche Anführung von berühmten und unberühmten Männern, welche die vom Vf. zu glücklichem Ausgange gebrachten Fälle voraus ohne Erfolg behandelten; — so wie durch die wiederholte Hinweisung, dass die nach des Vfs. im Buche nicht mitgetheilter Vorschrift gefertigten *Medicamente* in einer *bezeichneten Apotheke in Paris* zu haben sind!! E. Buchner.

27. A treatise on the small-pox and measles, *by Abû Becr Mohammed Ibn Zacariyá ar — Rázi (commonly called* Rhazes). *Translated from the original arabic* by William Alexander Greenhill, M. D. London, printed for the Sydenham Society, 1848. gr. 8. VIII 212 u. 40 pp.

Dieses mit vorzüglicher typographischer Ausstattung gedruckte Werk befindet sich nicht im Buchhandel, sondern gehört derjenigen Reihe werthvoller Werke an, welche die Sydenhamische Gesellschaft in London bearbeiten u. drucken lässt zu schliesslicher Vertheilung an ihre Mitglieder. Daher ist auch ein besonderes Blatt dem Titel vorgesetzt: The Sydenham Society instituted MDCCCXLIII, mit einem Holzschnitt Sydenham's Büste darstellend.

Die Wichtigkeit der Schrift des Rhazes, der einzigen vollständigen Schrift über Pocken u. Masern aus dem Alterthume, die sie für alle Zeiten behaupten wird, ist frühzeitig erkannt worden; sie wurde ins Syrische und aus diesem von einem Byzantiner

auf Befehl des Kaisers [Constantin Dukas? 1059—67) ins Griechische übersetzt und erschien so zuerst am Alexander Trallianus von 1548; aus dieser griechischen Version flossen die lateinischen des Georg Valla am Nicephorus von 1498, des Jo. Guinther von Andernach am Alex. Trall. v. 1549 u. des Nicol. Macchellus von Modena 1555. Eine neue lateinische Uebersetzung liess Rich. Mead nach einer Abschrift eines Leidener Manuscriptes, die aber fehlerhaft war, durch Salomo Negri aus Damask und John Gagnier besorgen, beider Männer für sich gearbeitete Uebersetzungen verglich unter Mead's Augen der Orientalist Thomas Hunt und so kam die lateinische Uebersetzung zu Stande, welche Mead's Abhandlung von den Pocken 1747 angehängt wurde. Eine bessere Abschrift des Leidener Manuscriptes, besorgt von Eberhard Schadius, verschaffte sich John Channing und stellte daraus die arabisch-lateinische Ausgabe von 1766 her. Eine französische Uebersetzung besorgte nach der griechischen Sebast. Colin, Arzt zu Fonteney, 1566, nach der Channing'schen J. J. Paulet 1768, nach der Hunt'schen Coste 1774. Englische Uebersetzungen nach der Hunt'schen verfassten John Theobald 1747 u. Thom. Stack 1748; eine deutsche nach derselben Hunt'schen Bearbeitung erschien 1762.

Die hier vorliegende Uebersetzung ist nach dem Channing'schen Texte mit Zuziehung mehrerer Versionen hergestellt und als neue englische Uebersetzung nach dem arabischen Originale gefertigt anzusehen. Beigefügt sind sehr sorgfältige bibliographische Einleitungen, Abdrücke der Vorreden des griechischen Uebersetzers, Mead's, Channing's und Haller's, ausführliche Notes and Illustrations (S. 133 — 174), ein arabischer Index, in welchem sehr schätzbare Nachweisungen jedes arabische Wort begleiten und ein kürzerer Index nach englischen Anfangsworten.

Das Hauptwerk, die englische Uebersetzung selbst (p. 23—131) umfasst nicht nur die Abhandlung des Rhazes, sondern auch die Stellen aus dessen Liber ad Almansorem, Divisio morborum und Continens (Elhawi), welche über Pocken und Masern handeln. Den Beschluss macht unter besonderer Seitenzahl die Liste der Beamten u. Mitglieder der Sydenhamischen Gesellschaft (p. 1 — 40).

Die Bearbeitung selbst zeugt durchaus von der grössten Sorgfalt und Genauigkeit in Benutzung der zugängigen Hülfsmittel; für welche letzteren zum Besten künftiger Bearbeiter wir hier noch bemerken wollen, dass ausser der Leidener arabischen Handschrift sich auch noch eine unverglichene unter den Codd. Nanianis orient. zu Venedig befinde.

Choulant.

28. **Aulus Cornelius Celsus über die Arzneiwissenschaft,** in acht Büchern; übersetzt und erklärt von Eduard Scheller, Dr. der Med. u. Chir. u. s. w. Braunschweig 1846. Vieweg u. S. I. Th. 1.—4. Buch, nebst Bianconi's Briefe über Celsus. 8. IV u. 304 S. II. Th. 5.—8. Buch, nebst vollständigem Register. 8. 423 S.

Es giebt wenig Uebersetzungen altklassischer Schriften, welche Rec. mit gleicher Freude begrüsst und mit so grossem Interesse und Gewinne gelesen hätte, wie die vorliegende des Celsus. Auch werden gewiss diejenigen, welchen es bei der Lectüre dieses Schriftstellers nicht sowohl um die Form und das Sprachliche, als vielmehr um ein richtiges und allseitiges Verständniss des Inhaltes zu thun ist, durch diese Uebersetzung sich vorzüglich befriedigt finden. Wenn auch dem Rec. und vielleicht manchem Anderen bereits durch die treffliche Bearbeitung des Celsus von Milligan (Edinb. 1831. 8. 2. Ausg.) vielfache Belehrung geworden ist, so entgeht doch der Mehrzahl praktischer Aerzte, die weder im Besitze dieser in Deutschland seltenen Ausgabe, noch der englischen Sprache kundig sind, Manches, auf das sie nur ein so tüchtiger Uebersetzer und Erklärer, wie Sch. ist, leiten kann. Darum darf derselbe für den bei seiner Arbeit befolgten Plan: in der Erklärung des Textes das Historische und Sachliche vor dem Sprachlichen hervortreten zu lassen, gewiss auf allgemeinen Beifall rechnen, da wir ja Ausgaben des Textes in Menge, selbst mehrere Uebersetzungen desselben besitzen, grosser Mangel aber und arge Vernachlässigung gerade diese Seite der Interpretation immer noch trifft, welche Sch. zu fördern ebenso entschiedene Liebe, wie Beruf zeigt. Wenigstens hat Rec. es stets als die Hauptpflicht eines guten Uebersetzers der alten Klassiker überhaupt und des Celsus insbesondere erachtet, bei der sprachlichen und sachlichen Erläuterung den Zusammenhang des Schriftstellers mit der Geschichte seiner Zeit um so mehr zu berücksichtigen, als nur dadurch zu wahrem Verständniss desselben zu gelangen und seine Lectüre auch für die Gegenwart noch fruchtbar zu machen ist.

Was den Text betrifft, den Sch. seiner Uebersetzung zu Grunde gelegt hat, so ist er, nach der Vorrede, keiner einzelnen Ausgabe des Celsus gefolgt, sondern stets bemüht gewesen, unter den in den verschiedenen Ausgaben desselben vorkommenden von einander abweichenden Lesarten die ihm am passendsten scheinende zu benutzen und in wichtigeren Fällen selbst eine Kritik derselben beizufügen. Inzwischen scheint es Rec., als hätte der Uebersetzer der van der Linden'schen Textesrecension mit ihren nicht seltenen sehr kühnen Textesentstellungen zu viel vertraut, während die 2. Targa'sche Ausgabe (Veronae 1810. 4. Wiederholt in den Ausgaben von Delittre, Paris 1826. 8. u. von Ritter u. Albers, Colon. ad Rhen. 1835. 12.) wegen ihres besser beglaubigten Textes einer Uebersetzung als Grundlage zu dienen, die gegründetsten Ansprüche hatte. Eine ins Einzelne gehende Prüfung des von Sch. Geleisteten zu geben, verbietet Rec. nicht blos der Raum dieser Blätter, sondern auch seine Absicht, für die ihm gewordene reiche Belehrung mehr eine

empfehlende Anzeige, als eine das Einzelne berücksichtigende Recension zu liefern; doch kann er sich nicht enthalten, einige Stellen von Bedeutung in der Vorrede u. im 1. u. 2. Buche, an denen er Sch. seine Beistimmung versagen zu müssen glaubt, kurz zu besprechen. Es sind theils solche, wo der Fehler in der Auffassung einzelner Worte und Ausdrücke liegt, theils solche, in welchen der Uebersetzer den wahren Sinn des Textes verfehlt oder die nöthige Texteskritik zu üben verabsäumt hat.

Vorrede. S. 46. Z. 5 v. u. „wie das Athmen vor sich geht, wie die Speisen entweder vertheilt oder verdauet werden," richtiger: wie die Speisen verdauet werden, da *trahatur* zu *cibus* zu ziehen sich weder sprachlich, noch sachlich rechtfertigen lässt. — S. 48. Z. 10 v. u. „1) den zusammengezogenen (verstopften), 2) den erschlafften und 3) einen gemischten Zustand," vielleicht besser: 1) Verstopfungs-, 2) Erschlaffungs- und 3) gemischte Krankheiten. — S. 49. Z. 9 „beruhen wissen wollen," richtiger: beruhen lassen wollen. — S. 50. Z. 13 v. u. „Auch die, welche die Verpflegung ihrer Kranken immer auf dieselbe Weise betreiben, weil sie nicht im Stande sind, jeden einzelnen Punkt gehörig zu besorgen," richtiger: Auch die, welche grossen Krankenhäusern vorstehen, weil sie jedem Einzelnen nicht die nöthige Sorgfalt widmen können = et qui ampla valetudinaria nutriunt, quia singulis summa cura consulere non sustinent etc. — S. 51. Z. 9 v. u. „Gegenden und Jahreszeiten" statt: Gegenden oder Jahreszeiten. Z. 2 v. u. „da doch letztere um so mehr jeder Beobachtung bedürfen," besser: da doch letztern um so mehr alle Achtsamkeit nöthig ist. Vgl. die Jenaische Uebersetzung, welche richtiger ist. — 1. Buch. S. 55. Z. 5 „Salbenarzt," besser: Salbarzt = Salbbader = iatralipta. Anm. 1. „iatroleptice," richtiger: iatroliptice. — S. 57. Z. 15. Nach, „sei sie stärker" sind die Worte: in eo, qui fatigatus est et minus concoxit, remissior, unübersetzt geblieben. — S. 58. Z. 9 ff. „weil sie schon an und für sich schwerer zu verdauen sind, auch wenn man davon nicht mehr als von andern Dingen geniesst," einfacher: weil sie auch schon mässig genossen, schwerer zu verdauen sind = et quod modo par est, tamen aegrius concoquitur. — S. 60. Z. 4. „Das Trinken kalten Wassers," richtiger: kaltes Getränk = frigida potio, da nicht blos kaltes Wasser, sondern auch andere kalte Getränke diese Wirkung haben. Z. 12. frigentem calefieri hätte, als hier ganz überflüssig, nicht beibehalten werden sollen, da nur von solchen die Rede ist, welche nach warmem Bade kühlendes Getränk verlangen. Targa hat diese Worte nach Cod. med. 1 weggelassen. Z. 18. Statt der van der Linden'schen Lesart: oscitatio, besser: fatigatio, weil in Uebereinstimmung mit dem gleichfolgenden Satze: Levatque lassitudinem etiam laboris mutatio. Z. 10 v. u. Statt der van der Linden'schen Tautologie aut balneo, besser: in balneo. — S. 61. Z. 7 v. u. „und zwar in so reichlichem Maasse als sie verdauet werden können" = cibus et frequentior et quantus planissime potest concoqui, nicht treu, da die Worte: cibus et frequentior nicht ausgedrückt sind. — S. 63. Z. 2 v. u. Targa liest viel richtiger: ante bibere malsum vel hyssopum aut esse radiculam, nach Handschriften und in Uebereinstimmung mit Lib. IV, 4, 4: oportet autem hyssopum altero quoque die bibere, indem dieses Mittel getrunken, nicht gegessen wurde. Anm. 23, Sprengel (Comm. in Dioscorid. p. 507) ist geneigt zu glauben, dass der ὕσσωπος der Alten eine Species des Ὀρίγανος sei, von welcher Dodonäus (Hist. stirp. p. 288) aus einer alten Wiener Handschrift eine Abbildung gegeben habe. — S. 64. Z. 8 „mit nachtaltem Brode," gewöhnlicher: mit gestrigem oder tagaltem. Z. 12. Der Satz: nisi haec mora gravitatem pectori faciet enthält in Verbindung mit dem unmittelbar vorhergehenden eine Ungereimtheit, die allerdings der Text verschuldet, in welchem eine Negation fehlt. — Z. 14. „Wenn die Leibesöffnung unterdrückt ist," richtiger: wenn bei Leibesverstopfung zu wenig abgeht = ubi venter suppressus parum reddit; „und dadurch Blähungen erwachsen," besser: zunehmen = increscunt. Z. 2 v. u. „Dagegen wird der Körper *abgekühlt* durch den Genuss bitterer und fleischartiger Substanzen." Diese Behauptung gehört van der Linden, der die betreffende Stelle allen Handschriften und Ausgaben entgegen und in Widerspruch mit dem Vf. des 2. Buches περὶ διαίτης ὑγιεινόντων, dem Celsus hier fast wörtlich folgt, willkürlich änderte. Und Sch. sah nicht, dass diese Behauptung auch der ärztlichen Erfahrung widerstreitet! — S. 65. Z. 5 ff. v. u. durchfällig machen *kann* — *kann* Durchfall erzeugen, dem Texte getreuer an beiden Stellen die positive Form. Vgl. auch die Jen. Uebers. — S. 67. Z. 2 v. u. „aber nach dem Essen niemals ausgehen," gehört offenbar zum vorigen Satze. Der neue beginnt mit: Si cui capilli sunt, eos quotidie pectere = Ein an den Kopfhaaren, nicht „am Kopfe," wie Sch. übersetzt, Leidender. — S. 69. Z. 11 aërem mutari ist späterer Zusatz; Celsus schreibt stets coelum mutari. Vgl. Lib. I, 3, 25; III, 22; IV, 25 u. ff. — S. 70. Z. 1. Eine willkürliche Textesänderung van der Linden's, die sich auch sachlich nicht stützen lässt, vielleicht besser: adiecta ura ex olla vel ex defruto. Vgl. Lib. II, 24. — S. 71 Z. 16 ff. „Wie diess beim Podagra und Chirargra der Fall zu sein pflegt." Dieser Satz scheint, wie Targa mit Recht vermuthet, als spätere Marginalnote in den Text gerathen zu sein. Denn wäre er von Celsus, so würde er den Unterschied zwischen dolor nervorum und dolor articulorum aufheben, den eben dieser Schriftsteller Lib. III, 27, 2, und IV, 22—24 festsetzt. Wie aber an diesem letzteren Orte Celsus von den verschiedenen Formen der Gicht spricht, so scheint er an jenen ersten beiden Stellen von der Krankheit zu handeln, die wir Rheumatismus nennen, wenigstens ist die hier angegebene ärztliche Behandlung dieser Krankheit ebenso angemessen, wie sie der Arthritis entgegengesetzt ist. — 2. Buch. S. 77.

Z. 5. „Dieses auf das Vortrefflichste beschrieben habe," besser: die Vorbedeutung derselben am besten gekannt habe. Vgl. die Jen. Uebers., die hier richtiger ist. Z. 13 „ergriffen werden können und daran sterben," richtiger: ergriffen würden u. daran stürben. — S. 78. Z. 18 ff. Statt der van der Linden'schen Lesart: peiores, scheint die gewöhnliche: priores richtiger und daher zu übersetzen: sondern auch die etwa schon vorher eingetretenen Krankheiten. — S. 79. Z. 11 „vorhanden sind," besser: auftreten = urgent. Z. 14. Nach „Fieber" sind die Worte: vel continuas ausgelassen worden, die aber nicht fehlen dürfen. Vgl. Hipp. ἀφορ. III, 21. Z. 1 v. u. „Brustfellentzündung und Rheumatismus der Brust," richtiger: Seitenstechen und Brustschmerzen. — S. 80. Z. 9 v. u. „Pleuresien u. Fieber mit Wahnsinn," vielleicht besser: Seitenstechen und fieberhaftes Irresein = φρένησιν. — S. 81. Z. 15 v. u. „gewisse Arten schmerzhafter hängender Warzen," richtiger: gewisse schmerzhafte Arten hängender W. = verrucarum quaedam genera dolentia. — S. 82. Z. 14 v. u. „scheinbaren Verbesserung," richtiger: Besserung. Z. 12 „schreitet rückwärts," besser: fällt zurück = revolvuntur. Z. 2. „schlummert," richtiger: in tiefen Schlaf verfällt = soporatur. Vgl. d. Jen. Uebers. — S. 83. Z. 18 „über sich wachen," besser: bedenklich werden = sollicitari debet. Vgl. d. Jen. Uebers. — Z. 6 v. u. „fest und dick" = plana, richtiger: plena (πάχος ἔχειν Hipp. ἀφορ. II, 35) = voll. — S. 84. Z. 16 f. „entledigte" — „entsprochen," richtiger: entledigt — entsprechen. — S. 86. Z. 8 ff. Nur wenn man mit Targa liest: — manserunt. Ac dolentibus iis nulla acuta febris etc. kommt Sinn u. Zusammenhang in die getrennten Sätze. Z. 11 „im Schlafe Furcht empfindet," richtiger: aufschrecken aus dem Schlafe = timere ex somno (οἱ ἐκ τῶν ὕπνων φόβοι). Z. 17 „wenn letztere (die Galle) grün oder schwarz ist" = si viridis aut niger est, kann nicht auf bilis gehen, sondern auf vomitus. Z. 26 „schmutzig," richtiger: schaumig = spumans. — S. 87. Z. 16 ff. „klebrig," richtiger: glatt = laevia — „körnerartige Bildungen," besser: Flimmerchen = miculas. — S. 88. Z. 16 ff. „und diese Erscheinung nach eingetretenem Durchfalle nicht verschwindet," was ganz den Sinn des Textes: neque id fluens alvus expressit verfehlt, vielmehr: und nicht Durchfall diese Erscheinung hervorgebracht hat. — S. 89. Z. 7. „In grosser Gefahr schwebt der," richtiger: Derjenige kann nicht erhalten werden = Neque is servari potest. — S. 92. Z. 2 „und lassen — erkennen," richtiger: welche — erkennen lassen. Z. 3 v. u. nach „linken Seite" ist ventris unübersetzt geblieben. — S. 93. Z. 1 „Oberschenkeln," richtiger: Hüften = Coxae. Z. 7 „ein ähnlicher Zustand," richtiger: eine Krankheit = morbum. Z. 5 v. u. „nach einer Geschwulst in der Schamgegend Fieber," richtiger: eine Geschwulst in der Schamgegend und ein Fieber = inguen et febricula. Z. 4 v. u. „für letzteres" steht nicht im Texte. — S. 95. Z. 4. „Wenn eine im Umfange von Geschwüren bestehende Geschwulst," einfacher: Anschwellung oder Geschwulst der Geschwürränder. Z. 10. „Adermündungen am After," im Texte steht: ora venarum. Z. 12 „so kann folgen," richtiger: so folgt = sequitur. Z. 15 „vierzehn," im Texte steht: quadraginta. — S. 97. Z. 5 „kann — entstehen," richtiger: entsteht = oritur. Z. 12 „auf irgend einen einzelnen Theil," im Texte steht: in aliquam partem. Z. 18. „gern" steht nicht im Texte. — S. 99. Z. 13 v. u. „klebrig" statt: glatt = laeve. — S. 100. Z. 11 v. u. „correspondirende Excremente," vielleicht besser: angemessene Ausleerungen. — S. 101. Z. 13. Statt der Lesart „motum," war die dem Sinne besser entsprechende und durch Handschriften und die ältesten und neuesten Ausgaben verbürgte: morbum aufzunehmen. — S. 103. Z. 1 v. u. „wenn diese Geschwülste in Eiterung übergehen," richtiger: wenn Eiter aus diesem Theile (der Harnröhre) abfliesst = ubi pus ea parte profluxit. — S. 106. Z. 1 „nicht aufstehen kann," richtiger: nicht erweckt werden kann = neque expergiscatur. — S. 107. Z. 8 v. u. „klebrig," richtiger: glatt = laeve. — S. 111. Z. 16. „Entbindung" statt: Heilung = curationem. — S. 128. Z. 8 u. ff. Die Stelle ist ganz nach van der Linden's willkürlicher Umstellung der Worte übertragen. Vgl. Ritter in d. Vorr. zu s. Ausg. d. Celsus. S. 27. — S. 139. Z. 6 „starkriechend" = virosi (sc. pisces)? — S. 153. Z. 1 v. u. „Allen," richtiger: ihnen.

Was die erläuternden Bemerkungen anbelangt, so hat Sch. in ihnen einen reichen Schatz von fremden und eigenen Ansichten niedergelegt, die von ebenso grosser Belesenheit, als gesundem Urtheile zeugen, und daher das Verständniss des Celsus zu erleichtern und die Lectüre dieses Schriftstellers zu einer belehrenden und anziehenden zu machen in gleich hohem Grade geeignet sind.

Es thut Rec. leid, schlüsslich noch einen Tadel aussprechen zu müssen. Er betrifft das Verzeichniss der *wichtigsten* Ausgaben und Uebersetzungen des Celsus in der Vorrede des Uebersetzers, dessen Einrichtung nach den Formaten der Ausgaben eine nicht minder unbrauchbare als unwissenschaftliche ist und das selbst in der Beschränkung — das *Wichtigste* zu geben — weder auf Vollständigkeit, noch Genauigkeit in den einzelnen Angaben Anspruch hat, wie Sch. ein Vergleich mit Choulant's Bücherkunde f. d. ält. Medicin. 2. Aufl. Leipz. 1841. 8. S. 167 ff. überzeugt haben würde, die bei Fertigung jenes Verzeichnisses zu benutzen er jedenfalls nicht hätte unterlassen sollen.

Die Ausstattung des Buches in Druck und Papier ist sehr anständig, und der Preis so gestellt, dass er einer wünschenswerthen Verbreitung des Werkes nur förderlich sein kann. (Thierfelder.)

D. Miscellen.

I. Kleinere Mittheilungen.

1. *Die Heilanstalt zu Wachwitz bei Dresden.*

Auf einem der reizendsten und gesündesten Punkte des Dresdner Elbthals hat ein gediegener junger Arzt, Dr. K. A. Berthelen, eine Privatheilanstalt eröffnet, in welcher er vorzugsweise chronisch Nervenkranke (Hypochondrische, Hysterische, Geistesschwache u. s. w.), so wie an beginnenden Verkrümmungen Leidende einer hauptsächlich diätetischen u. gymnastischen Behandlung unterwirft, ohne jedoch dabei den chirurgisch-orthopädischen und pharmaceutischen Kunstmitteln principiell zu entsagen. Das Gebäude liegt, durch den Bergrücken vor Nordwinden geschützt, gegen Südwest (gegen Dresden) gekehrt auf halber Höhe nicht weit von der Elbe. Gartengenuss, Wannen-, Fluss-, Sand- und Sonnenbäder, gutes Trinkwasser, die Annehmlichkeiten der Umgegend und der nahen, durch viel Gelegenheiten (Stellwagen, Dampfschiffe) erreichbaren Hauptstadt bieten mannigfaltige Förderungsmittel der Kur dar.

Als vor mehreren Jahren Graf Szapary hier ein sogen. magnetisches Institut für chron. Nervenkranke auf einer reizenden Villa bei Dresden begründete, habe ich mich als damaliger Regierungscommissar überzeugt und in meinen Berichten ausgesprochen, wie nützlich solche ländliche Zurückgezogenheit und geregelte diätetisch-psychische und gymnastische Behandlung für Nervenkranke ist u. wie sehr sie unserem gewöhnlichen arzneisüchtigen und vielgeschäftigen privatärztlichen Treiben überlegen ist. Ich verspreche mir daher von dem Unternehmen des Herrn Dr. B., welcher sich dazu durch zweijährige Reisen und den Besuch der wichtigsten ähnlichen Institute vorbereitet hat, den besten Erfolg.

H. E. Richter.

II. Personalnotizen.

Baden.

Ehrenbezeugungen. Es erhielten: Hofrath Dr. Kapferer in Donaueschingen, Oberarzt f. d. Seekreis, d. Ritterkreuz d. Ord. d. Würtemb. Krone; Dr. Chelius, Geh. M.-R. u. Prof. in Heidelberg, Dr. Meyer, Gen.-Stabsarzt, d. preuss. R. A.-O. 3. Kl.; Dr. Mayer, Reg.-Arzt u. Dr. Weber d. preuss. R. A.-O. 4. Kl. — *Beförderungen.* Hofr. Prof. Dr. Henle in Heidelberg zum Dir. d. anatom. Anstalt daselbst. — *Pensionirungen.* Physik. Dr. Küchling zu Lahr.

Todesfälle. Am 8. Dec. 1849 H. Hermann, Arzt in Seckenheim; Wundarzt Koggel in Meissen; am 2. Jan. 1850 Amtschir. G. Lange in Boxberg.

Baiern.

Ehrenbezeugungen. Es erhielten: Phys. Dr. Jürgens, Unterarzt Dr. Ludwig den R. A.-O. 4. Kl.; königl. Leibarzt Prof. Dr. v. Gietl das goldene, Leibarzt des Prinz. Luitpold v. Baiern Dr. B. Zink d. silb. Ritterkreuz d. griech. Erlöser-O. — *Beförderungen.* Privatdoc. Dr. K. Textor in Würzburg zum ausserord. Prof. a. d. med. Fac. daselbst; Geh.-R. Dr. von Ringseis in München zum Vorstand d. königl. Min.-Comiss. für naturwissenschaftl. Untersuchungen über d. Cholera, an d. verstorb. Geh.-R. Dr. von Walther Stelle. — *Freilassung.* Gerichtsarzt Dr. Blumröder aus Kirchenlamitz, ehemal. Abgeord. zur Nationalversamml. in Frankfurt, nach 8monatl., Dr. Weis aus Bergzabern nach 6monatl. Haft.

Todesfälle. Dr. W. D. J. Koch, Prof. d. Botanik a. d. Univ. zu Erlangen, früher ausüb. Arzt in der Pfalz, 78 J.; Dr. C. Schultz in Zweibrücken, 66 J.; Med. et Phil. Dr. E. W. Martius, ehem. Hofapotheker u. Privatdoc. in Erlangen, 94 J.; Geh.-R. Dr. Philipp Franz v. Walther, königl. baier. Leibarzt u. Prof. d. Chir. a. d. Univ. zu München, am 29. Dec. 1849. 68 J.

Belgien.

Todesfälle. Dr. F. Flashoen zu Enghien; im Nov. 1849 F. Jacmart zu Brüssel, ehemal. Prof. a. d. Univ. Löwen, seit 1793 Dr., aber seit vielen JJ. von der Praxis zurückgezogen; Dr. M. van der Elst aus Uccle, dessen Leiche im Rhein gefunden ward; im Dec. 1849 Dr. E. M. Lamal zu Mecheln, 69 J.; Dr. Langlet, Prof. a. d. Univ. zu Brüssel u. Wundarzt des Spitals der Greise.

Frankreich.

Ehrenbezeugungen. Es erhielten: DDr. Foucart u. Hédouin, Savary Duclos, Oberchirurg im 1. Kuirass.-Reg., Foissac, Lesaulnier, Bréon, Papeguy, Gillete, Vergne (Jean-Denis), Bellely, Bourse, Caillard, Houde, Lachaise, Stonart-Cooper d. Ritterkreuz, Prof. Dr. Rostan, Dr. Mélier, Mitgl. d. Akad. d. Med. u. des rathgeb. Comité f. öffentl. Hygieine, d. Officierkreuz d. Ehr.-Legion. Wegen ausgezeichneter Verdienste bei der Behandlung der Cholera Dr. Récappé zu Argenteuil u. Dr. Tavernier zu Amiens d. Officierkreuz des Ordens d. Ehrenlegion, Alexandre zu Amiens, Arnal zu Paris, Bandelio zu Lorient, Benoit zu Talmont, Boramy zu Nantes, Boullaud zu St. Menehould, Bressant zu Paris, Brigaudat zu Lille, Brochard zu Nogent-le-Rotrou, Butaud zu Sanjon, Caillot zu Paris, Chaudouet zu Linas, Cherest zu Paris, Clemenceau zu Montjean, Conraux zu Ville, Delpech (Aug.) zu Paris, Demeunynck zu Bourbourg, Denoue sen. zu Lormès, Garez zu Carvin, Garnier zu Vaugirard, Gillois zu Dornecy, Grappin zu Dijon, Haime zu Tours, Hurteaux zu Paris, Labesse zu Rhetel, Lallier und Lasègue zu Paris, Lebreton zu Douarnenez, Lecadre zu Havre, Lemaire zu Croisilles, Leroy des Barres zu St. Denis, Manouvrier zu Valenciennes, Missa zu Soissons, Moreau (Alex.) zu Paris, Perrochaud zu Montreuil-sur-Mer, Picard sen. zu Abbeville, de Villiers zu Paris, Vivielle zu La Rochelle, Woiles zu Clermont, de Wulf zu Paris, Prassacachi zu Salonichi u. Villemin, Arzt d. französ. Gouvernem. im Orient, das Ritterkreuz der Ehrenlegion.

Todesfälle. Unterarzt Pézé zu El Arrouch in d. Prov. Constantine, a. d. Cholera (27. Dec. 1849); Dr. C. R. Prus zu Paris, 75 J., Mitgl. d. Akad. d. Med. (14 Jan.); Dr. Claude Balme zu Lyon, einer d. letzten Aerzte, welche d. ägyptischen Feldzug mitgemacht hatten, 84 J. (21. Jan).

Freie Städte.

Frankfurt a. M. Beförderungen. Dr. Bärwind zum Wundarzt b. d. Frankfurter Lin.-Bat.; G. F. Hebner zum Wundarzt b. d. israelit. Krankenkasse.

Todesfälle. Dr. G. W. P. Berg, Wundarzt I. Kl., Garnisonschir. u. Batal.-Arzt, Wundarzt am Waisenhause.

Hannover.

Ehrenbezeugungen. Ernannt wurden: Landphys. DDr. Elverfeldt zu Emden, Heins zu Sulingen, Stiepel zu

Lindau, Sievers zu Pattensen, v. Hahn zu Lingen, Münchmeyer zu Gartow, Ritter zu Melle, Stadtphys. Dr. Droup in Osnabrück, prakt. Aerzte DDr. Bauer in Hildesheim, Cohen u. Homeyer in Hannover, Droste in Osnabrück u. Seuhr in Celle zu Sanitätsräthen; DDr. Hofmedici Langenbeck zu Bremervörde, Heinsohn in Freiburg, Usinger zu Nienburg, Stegmann in Springe, Dürr in Hannover zu Med.-R.; M.-R. Dr. Kaufmann in Hannover zum Hofrath; Stabsarzt Dr. Heine erhielt d. Ritterkreuz d. k. bayer. Verd.-O. v. h. Michael.

Todesfall. Dr. F. E. Theobald in Ronnebeck, 39 J.

Hessen (Grossherzogthum).

Ehrenbezeugungen. Es erhielt Mil.-Stabsarzt Dr. v. Siebold in Darmstadt d. R. A.-O. 4. Kl. — *Beförderungen.* Lazar.-Accessist Dr. Gassner zum Milit.-Arzt, unter Zutheilung zum Lazareth in Friedberg. — *Versetzt wurden:* Stabsarzt Dr. Nenner vom 3. zum 1., Stabsarzt Dr. Büchner v. 1. zum 3. Inf.-Reg., als leitender Arzt im Lazarethe zu Worms; Milit.-Aerzte Dr. Strecker v. 4. zum 1., Dr. Wenk v. Lazareth in Friedberg zum 4. Inf.-Reg. *Entlassung.* Milit.-Arzt Dr. Pfannmüller vom 1. Inf.-Reg. auf sein Nachsuchen.

Todesfall. Physikatsarzt Dr. F. Strauss zu Böhl.

Hessen (Kurfürstenthum.)

Ehrenbezeugnngen. Es erhielt Assist.-Arzt Döringer vom Leibgarde-Reg. das goldene Verd.-Kreuz. — *Beförderungen.* Amtswundärzte DDr. Auffarth für Oberaula, Fuchs für Brotterode, Hartwig für Wiedecken, Hellwig für Zierenberg, Kersting für Borken und Lambert für Bischhausen zu Physikern. Physik. Dr. Knorz zugleich zum Wundarzt für das Amt Grossenläder; prakt. Arzt Dr. C. Schreiber zum Physik. f. d. Aemter Eschwege; Wundarzt I. Kl. L. Koch zum Amtswundarzte f. d. Amt Neuhof, Dr. Suchier zum Physik. f. d. Amt Fredewald.

Italien.

Entlassung. Salvator Tommassi, Prof. d. Med. in Neapel.

Todesfälle. Dr. L. Ceri, Prof. d. Chir., u. Dr. Folchi, Prof. d. Med. zu Turin; Dr. Ferreri, Prof. d. Med. zu Vercelli; Dr. Giacomini, Prof. d. Med. zu Padua.

Sachsen.

Ehrenbezeugungen. Es erhielten: Prof. Dr. E. H. Weber in Leipzig das Ritterkreuz des Civ.-Verd.-O.; Gerichtswundarzt F. C. Frank in Wurzen zu seinem 50jähr. Jubelfeste die zum Verdienstorden gehörige Medaille in Gold; Bezirks- und Bergamtswundarzt H. G. Mehner zu Freiberg bei Gelegenheit seines 80. Geburtstages das Kleinkreuz des Verd.-O. — *Beförderungen.* Dr. Günther, Reg.-Arzt à la suite d. Armee u. Prof. d. chir.-med. Akademie zum Generalstabsarzt d. Armee; Dr. Gust. Heinr. Warnatz zum Haus- u. Bezirksarzte der k. Blindenanstalt zu Dresden; Dr. Merbach zum Prof. der allgem. Pathol. u. Therap. an d. med.-chir. Akad. zu Dresden; Dr. H. Sonnenkalb zu Leipzig zum Stadtbezirksarzte daselbst; Dr. Herzberg, Oberarzt 2. Kl. vom 15. Inf.-Bat. zu solchem 1. Kl., Putzer, Oberarzt 3. Kl. vom 3. Inf.-Bat. zu solchem 2. Kl., Haucke, Oberarzt 4. Kl. bei der chir.-med. Akademie zu solchem 3. Kl. — *Pensionirung.* Oberarzt 1. Kl. Dr. Wessneck vom Garde-Reiter-Reg. — *Entlassung.* Dr. Sahlfelder, Gen.-Stabsarzt d. Armee, auf sein Ansuchen.

Todesfälle. DDr. H. B. Plitt in Stötteritz, Bez.- und Badearzt zu Tharand bei Dresden, Schriftsteller; Em. Reininger zu Nieder-Spaar bei Meissen, früher prakt. Arzt zu Grossenhain, belletrist. Schriftsteller, 57 J.; Oberwundarzt Alberti in Dresden; Dr. Bernhard sen. in Leipzig am 4. Dec. 1849; Dr. Wagner, Bezirksarzt in Ronneburg; Dr. Klose in Augustusbad; Dr. J. Neubert in Oschatz; Militärarzt a. D. Krippendorff in Dresden; am 9. Febr. Dr. Otto Seidenschnur in Dresden, 32 J. (s. den folgengen Nekrolog); Amtswundarzt Baumgarten zu Plauen.

III. Nekrolog.

Dr. Otto Seidenschnur zu Dresden starb am 8. Febr. 1850 in Folge von Lungentuberkulose und heftigen Lungenblutstürzen. Die Jahrbücher verlieren an ihm einen der fleissigsten und brauchbarsten Mitarbeiter, ich selbst einen meiner begabtesten Schüler und einen geliebten, treuen Freund. — Dr. S. stammt von Dresden und bereitete sich hier auf der Kreuzschule zum Studiren vor, als ihn Familienverhältnisse zwangen, die buchhändlerische Laufbahn zu ergreifen. Der Tod eines älteren Bruders gestattete ihm die Rückkehr zu der gelehrten Laufbahn. Er studirte nun zuerst auf der hiesigen chir.-med. Akademie, dann in Leipzig, wo er 1843 promovirte. (Diss. de Hippocratis methodo alvum purgandi.) Er liess sich in Dresden nieder und widmete sich besonders schriftstellerischen Arbeiten, wozu er vorzüglich befähigt war. Mehreren schriftstellernden Aerzten hat er seine Beihülfe gewidmet. 1845 gab er die „*Repertorien der sächs. Medicinalgesetze*" heraus. An der Medicinalreformbewegung betheiligte er sich lebhaft und gab 1845 deshalb unter dem Namen Sericoser eine Broschüre heraus, in welcher er die Akademie, der er seine Bildung verdankte, und die Reform in Schutz nahm. Von dem ersten Congress der sächsischen Aerzte (Aug. 1848) ward er in den Vorstand des Ausschusses der sächs. Aerzte mitgewählt und hat als dessen Schriftführer viel für die Reformsache gearbeitet. (Siehe das *medic. Reformblatt für Sachsen* von Günther u. s. w.) Im Aug. 1849 ward er beim zweiten Congress abermals gewählt. — Ausserdem widmete er sich der Volksheilkunde überhaupt, insbesondere aber dem *Turnwesen*, eine Reihe von Jahren und bis an seinen Tod mit seltner, uneigennütziger Hingebung, durch Rede, Schrift und Beispiel. Er hat dieser Sache viele Opfer gebracht und wesentlich dazu beigetragen, dass dieselbe bei uns feste Wurzeln fasste. S. übernahm neuerdings die Redaction der Zeitschrift „*der Turner*", für welche er schon vorher viel gearbeitet hatte, und schrieb noch kurz vor seinem Tode eine „*Bücherkunde des Turnwesens*", welche letzterer Zeitschrift beigelegt ist. (Im Einzelabdruck: Dresden bei Gottschalck. 1850.)

Im städtischen Gemeinwesen war S. einer der volksthümlichsten Männer Dresdens, war Jahrelang Stadtverordneter u. in dem verhängnissvollen Jahr 1849 2. Vorstand dieses Collegiums. Als solcher stellte er am 3. Mai 1849, als der Aufstand in den Strassen schon tobte, den Antrag auf Niedersetzung eines städtischen „*Sicherheitsausschuss*" und ward in denselben (nebst mir) gewählt. Diess zog ihm später eine Haft und eine erst durch seinen Tod beendete Criminaluntersuchung zu. Nach seiner vorläufigen Entlassung hielt er, dessen Vortragsweise eine der vorzüglicheren war, populärmedicinische Vorträge vor einem zahlreichen Publikum aus beiden Geschlechtern, bis ihn ein Blutsturz darniederwarf. Er starb, ein Opfer der aufreibenden Jahre 1849—50 und seiner eigenen unermüdlichen Thätigkeit in ärztlichen, wissenschaftlichen und gemeinnützigen Angelegenheiten. — War sein Leben auch kurz und anspruchslos, so war es doch reich an männerehrendem Wirken und sein Nachlass ist die Liebe und Achtung von Tausenden! Diess zeigte auch sein Leichenzug, einer der feierlichsten und zahlreichsten, welche Dresden je erlebt hat.

H. E. Richter.

JAHRBÜCHER
der
in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 66. 1850. № 2.

A. Auszüge aus sämmtlichen in- und ausländischen med. Journalen.

I. Anatomie und Physiologie.

329. **Neue Beobachtungen im Gebiete der physiologischen Anatomie**; von Prof. Bochdalek. (Prag. Vierteljahrschr. 2. 1849.)

I. *Nerven der Hirnhäute.* So wie man in früherer Zeit die Dura mater für eine nervenlose Haut hielt, bis durch die Untersuchungen von Purkinje, Pappenheim u. A. sogar ein Reichthum an feinen Nerven in dieser Membran nachgewiesen wurde, so galt noch viel allgemeiner die Annahme, dass die Pia mater keine Nerven besitze, und eine Angabe Lancisi's, welcher Zweige des Facialis in sie treten gesehen haben wollte, blieb völlig unbeachtet. Erst Purkinje entdeckte, dass zahlreiche Nervenfädchen von den vegetativen Nerven, welche die Carotis cerebr. begleiten, hier und da die Gefässe verlassen, in die Pia mater treten, um sich in ihr zu verlieren oder auf Umwegen zum Gefäss zurückzukehren oder zu andern Gefässen überzutreten; auch Vf. beobachtete gleichzeitig mit Purkinje diese von der Hirncarotis entspringenden Nerven in der genannten Membran. Durch neuere von ihm angestellte Untersuchungen, welche hauptsächlich darauf ausgingen, zu sehen, ob ausser den vegetativen Nerven die Pia mater nicht auch Zweige von den Cerebrospinalnerven erhalte, gelangte Vf. zu dem überraschenden Resultate, dass nicht nur zahlreiche Zweige von den die Arterien der Basis des Gehirns begleitenden Nervengeflechten in die Pia mater treten und sich mit Aestchen von der Wurzel des N. hypoglossus, accessor. Willis., abducens und oculomotorius verbinden, sondern dass zuweilen auch 1 oder 2 stärkere Zweige vom Ganglion des 1. Halsnerven und vom N. hypoglossus entspringen, auf die Art. vertebr. übertreten und von da aus sich oft mit sehr feiner Verästelung, in die Pia mater, ja selbst in die Arachnoidea verbreiten. Ebenso entspringen vom Glossopharyngeus und Vagus lange und feine Nervenfädchen, welche sich theils in die zur Seite des Vagus liegende dickere Platte der Pia mater, theils in den Plexus choroid., theils in entferntere Partien der Pia mater und Arachnoidea verästeln. Diese von den Hirnnerven entspringenden Nervenfädchen waren jedoch nicht überall constant in Bezug auf Vorkommen, Zahl und Verbreitung, constant nur die vom N. glossophar. und oculomot. ausgehenden. Zuweilen sah Vf. auch aus dem verlängerten Marke, der Varolsbrücke, selbst von den Hirnschenkeln unmittelbar selbstständige Nerven für die genannten Membranen entspringen. Unter dem Mikroskope boten die Nerven dieser Häute vorherrschend den Charakter der animalischen Nerven dar; häufig zeigten sich Schlingen derselben, durch welche sie theils zu ihrer Ursprungsstelle, theils zu benachbarten Nervenwurzeln umkehrten. Am interessantesten ist die Entdeckung einer ziemlich grossen Zahl meist mikroskopischer Nerven in der Arachnoidea des Gehirns und Rückenmarks. Dieselben sind gewöhnlich Zweige der in der Pia mater verästelten Nerven, nur einige vom N. accessor. Willis. und vom hintern Umfange der Medulla oblong. entspringende Fädchen laufen zuweilen direct, ohne mit der Pia mater zusammenzuhängen, zur Arachnoidea, constant gehen 1 oder 2 ziemlich starke Fädchen von der Portio minor des N. trigeminus zur Arachnoidea an der untern vordern Fläche der Varolsbrücke. Vf. macht darauf aufmerksam, wie der Zutritt von motorischen und sensitiven Nerven zu den genannten Membranen wohl einen Zweifel gegen die Richtigkeit des Bell'schen Lehrsatzes rechtfertige; er sah sogar vom N. acusticus mehrmals ein langes haarfeines Fädchen sich in die Pia mater und Arachnoidea verbreiten. Ein überraschender Nervenreichthum zeigte sich in der Arachnoidea des Lendenabschnittes des Rückenmarks und an der Cauda equina, wo vom hintern Umfange des Rückenmarks und den hintern Wurzeln der Lenden- und Kreuzbeinnerven eine enorme Zahl feiner langer, frei in ihrem Sacke flottirender Nervenfaden, wie eine 2. mikroskopische Cauda equina, unterwegs vielfach zu Netzen verflochten, senkrecht zu dem Arachnoidealsacke verlaufen,

um sich dort in die feinsten Fasern aufzulösen. In der Arachnoidea laufen sie entweder eine Strecke ungetheilt, oder theilen sich in bogenförmig unter einander communicirende Bündel und zerfallen dann in ein so dichtes Büschel von Primitivfasern, dass die Arachnoidea an solchen Stellen ganz aus Nervenröhrchen zu bestehen scheint. Eine bestimmte Endigungsweise dieser Nerven lässt sich nicht ermitteln. Einige Fädchen gingen über die Arachnoidea hinaus und verzweigten sich in der Dura mater. So fein diese Nervenfäden sind, so entspringen sie dennoch mit *mehrern* äusserst feinen Würzelchen aus dem Rückenmarke. Mehrere derselben schwellen unterwegs zu kleinen mikroskopischen Knötchen an, aus welchen mehrere (2—6) feine Zweigelchen entspringen oder in sie eintreten, und zuweilen mit den nahe liegenden hintern Wurzeln der Pferdeschweifnerven communiciren. In dem Hirnabschnitte der Arachnoidea kommen mehr Zweigelchen von den motorischen Wurzeln vor, als im Rückenmarkstheile, wo nur wenige feine Fädchen von den vordern Wurzeln hinzutreten, doch nie ganz fehlen; ein Umstand, der für die Ansicht von Magendie und Budge spricht, dass auch den vordern Rückenmarksnervenwurzeln ein geringes sensitives Vermögen zukomme. Die Primitivfäden der beschriebenen Nerven zeigen keinen körnigen Inhalt, überhaupt gleichen sie sehr den sympathischen Fasern. Aus den genannten Beobachtungen zieht Vf. folgende Schlüsse. 1) Alle Hirnhäute sind reichlich mit Nerven versehen und erhalten dadurch eine höhere Vitalitätsbedeutung. 2) Pia mater und Arachnoidea erhalten sowohl vegetative als animalische Nerven, letztere theils sensitiver, theils motorischer Natur. 3) Durch diesen Nervenreichthum erklären sich mehrere physiologische und pathologische Erscheinungen, z. B. die Secretion der Cerebrospinalflüssigkeit, die Entzündung der beiden Häute. 4) Die Portio mollis des Acusticus gehört vielleicht zu jenen Nerven, welche sowohl ein specifisches rein sensorielles, als ein allgemeines Empfindungsvermögen besitzen. 5) Der Bell'sche Lehrsatz wird durch die beschriebenen Thatsachen etwas zweifelhaft, da man den Zweck motorischer Nervenfasern in den Hirnhäuten nicht erklären kann.

II. *Markblatt des Marksegelsystems des kleinen Gehirns.* Vf. entdeckte dasselbe in der weisslichgrauen ziemlich dicken Hülle, welche den hinter der Flocke gelegenen körnigen blumenkohlartig enthaltenen Theil des Plex. chor. quartus gewöhnlich mehr als zur Hälfte von hinten und unten her taschenförmig umgiebt, und von einer sehr verdünnten zarten Fortsetzung der Pia mater überzogen ist. Verfolgt man diese Marklamelle nach hinten gegen den 4. Ventrikel, so ergiebt sich, dass sie als schmaler Saum am hintern Seitentheil des Corpus restiforme beginnt, wo sie mit dem Ponticulus verbunden ist; sich von da am strangförmigen Körper, mit ihm an einem Rande verwachsen, nach vorn und oben zu der äussern Fläche der Wurzeln des Vagus wendet, zuweilen mit denselben verschmolzen, darauf an den innern Rand der Flocke tritt, sich nach hinten krümmt und mit dem langen zipfelförmigen Fortsatze des äussern Endes des hintern Marksegels zusammenfliesst. Der hintere Rand der taschenförmigen Platte verliert sich in die hintere Partie des Plex. chor. quart., welcher sich jedoch über diesen Rand hinwegschiebt und die Tasche ausfüllt. Vf. schlägt für dieses Markblatt seiner Gestalt wegen den Namen *Blumenkörbchen* oder *Füllhorn* vor. Die Lamelle der beiden Blumenkörbchen bildet mit der vordern Hirnklappe den beiden hintern Marksegeln und dem Brückchen ein ausgebreitetes Marklamellensystem, welches mit dem Plexus chor. quart. den 4. Ventrikel von allen Seiten umschliesst, so dass nur die Communication mit dem 3. Ventrikel durch den Ductus Sylvii offen bleibt. Von diesem Systeme treten deutliche Fortsätze als Zacken oder Zipfel in den Plex. chor. selbst, um dort undeutlich bemerkbar aufzuhören, besonders deutlich senkt sich der äusserste Zipfel der Blumenkörbchenplatte in den Plexus ein und verzweigt sich in demselben. Aehnlich sah Vf. Fortsätze einer die Wände der Seitenventrikel auskleidenden Marklamelle in die Plex. chor. later. treten. Unter dem Mikroskope zeigen diese Partien der Plex. eine Menge eingestreuter oft zu Gruppen aggregirter Nervenkugeln.

III. *Zellen in der Basis des grossen Gehirns.* Vf. fand im Tractus opticus, wo er den Schenkel des grossen Gehirns umschlingt, 4—5 und mehr verschieden grosse Oeffnungen, welche in verschiedener Richtung in die Tiefe der Hirnsubstanz dringen und zu verschieden weiten, rundlichen, abgeschlossenen, oder unter einander communicirenden Zellen führen. In ihnen verlaufen Gefässzweige zu den Zellen; eine Oeffnung führt gewöhnlich zu mehrern Höhlen. Eine grössere 5—6''' lange, 3—4''' breite mandelkernförmige Zelle erstreckt sich gewöhnlich durch das Corpus geniculatum oder an dessen äusserer Seite in den hintern und untern Theil des Sehhügels. Die übrigen sind länglichrund, erbsen- bis bohnengross und mit einem feinen Ependyma ausgekleidet. Durch jede der Zellen zieht sich ein kleines Bündelchen feiner, geschlängelter Gefässzweige, welche eine Art einfachen Plex. choroideus darstellen. Vf. hält diese Zellen möglicherweise für ein Analogon der Höhle der Sehhügel bei Vögeln und Reptilien. —

(Funke.)

330. **Beiträge zur Anatomie des Auges;** von Dr. Bochdalek, Prof. d. Anat. zu Pag. (Das. 1. 1850.)

I. *Lamina fusca.* Dieses zarte an der Innenfläche der Sclerotica gelegene Gebilde, ward von den ältern Anatomen unter verschiedenen Benennungen als pigmentirtes Zellgewebe betrachtet. Von den neuern neigt sich Delle Chaye zu dieser Ansicht hin, und Henle hält sie ebenfalls nicht für eine eigenthümliche Membran, sondern nur für eine Anhäufung von Zellstoff und noch andern eigenthümlichen, gelblichen

Fasern, in welchen Pigment eingestreut ist. Nach Pappenheim enthält die Lam. f. auch sehnige und elastische Fasern; Le Cat und nach ihm Zinn hielten sie für eine Fortsetzung des innern (wohl serösen) Blattes der Dura mater des Gehirns; Meckel behauptet, sie sei eine Fortsetzung der Arachnoidea des Gehirns, welche Abstammung Fränzel bezweifelt. Döllinger zählt sie zu den serösen Häuten; ihm stimmt Arnold, der sie als von der Arachnoidea des Gehirns stammend ansieht, völlig bei; sie besteht nach Letzterem vorzüglich aus Netzen von Lymph-, aber keinen Blutgefässen. Pappenheim sah in derselben einzelne Primitivnervenfasern, wie in der Chorioidea.

Vf. gelangte bei seinen Untersuchungen über die Nerven der Sclerotica (s. Jahrbb. LXV. 30) zur Ueberzeugung, dass das erwähnte Netz an der Innenfläche der Scler. vorzugsweise in der *Lamina fusca* gelagert, und demnach *ihr angehörig sei.* Dieses erhellt nach ihm zum Theil schon aus der genauen Betrachtung mit freiem Auge, wenn die Lam. f. vorsichtig an der bezeichneten Stelle von der Scler. abgezogen wird, indem die feinen Zweige jenes Netzes gleichfalls mit abgestreift werden, und in ihr grösstentheils *eingewebt, derselben anhängen bleiben.* Schon durch eine gute Loupe zeigt sich stellenweise eine noch feinere, weitere Verästelung dieser Nerven *in der Lamina fusca.* Wird aber eine grössere Platte dieser Membran unter das Mikroskop bei beträchtlicher Vergrösserung gelegt, und werden mehrere der grössern Nervenfädchen verfolgt, so erscheint eine fortwährende Spaltung in kleinere Zweige bis zu Bestandtheilen, die blos aus 3, 2 oder selbst nur 1 Primitivfädchen bestehen, so wie die grössern (aus 10 bis 20 Primitivfasern bestehenden) sehr häufig theils bogenförmig, theils winklig zusammentreten und ein so reiches Netz bilden, dass an einzelnen Stellen, besonders in der Umgegend des sogen. Ciliarbandes eigentlich sehr wenig von dem anderweitigen Gewebe zu bemerken ist. Gemäss dieser Beobachtung sieht Vf. die sog. Lam. f. *als ein reiches Nervennetz nicht nur aus einzelnen Primitivfasern, sondern auch aus weit grössern Fädchen bestehend an,* welche mit zarten Zellstofffibrillen, gemischt mit zerstreuten, sehr dünnen, wie es scheint, elastischen und hinten im Auge auch mit feinen Sehnenfäserchen zu einem höchst zarten, membranähnlichen Ganzen verbunden sind. Auch sparsame, sehr feine Blutgefässe glaubt er (gegen Arnold) wahrgenommen zu haben. Ob dieses Gebilde wirklich seröser Natur sei, wagt B. nicht zu entscheiden, obgleich manche Umstände, besonders die Feuchtigkeit zwischen ihr und der Chorioidea, welche sich, wenn auch sehr selten, im krankhaften Zustande sogar merklich anhäufen kann, wie schon von Riolan, Walther, Zinn, Wardrop, Harrison und neuerdings von Prof. Arlt beobachtet wurde, dafür zu sprechen scheinen. Er bemerkt dagegen, dass das Zellgewebe ebenfalls vom Serum durchfeuchtet sei und die Secretion des Zellgewebsserum bei gewissen krankhaften Zuständen des Bindegewebes so bedeutend werden könne, dass Wassersucht desselben entstehe, dieses daher auch wohl bei gewissen Veränderungen in der Lamina fusca der Fall sein könne. Auch die Beobachtung einer Schichte plastischen Exsudats zwischen Sclerotica und Chorioidea durch Bülau hält er nicht für einen *unzweifelhaften* Beleg für die seröse Natur der Lam. f., wie Arnold meint, da sich bei Entzündungen des Zellgewebes dieselben Producte, wie bei jenen der serösen Häute bilden. Den anatomischen Grund Arnold's, bezüglich sehr feiner Saugadernetze, widerlegt Vf. dadurch, dass, abgesehen davon, dass er derlei Netze nicht gefunden, und andere Anatomen im Innern des Auges überhaupt noch mit Bestimmtheit keine Lymphgefässe zu entdecken im Stande gewesen, im Zellgewebe überhaupt, mithin auch in jenem der Augenhöhle zahlreiche Saugadern sich vorfänden. Mehr noch beweisend für die seröse Natur der Lam. f. würde es nach seiner Ansicht sein, wenn Verknöcherungen oder Verkalkungen in derselben, gleich denen in andern serösen Häuten, bestimmt nachgewiesen werden könnten. Vf. fand auch wirklich bei Untersuchung der sonst gesunden Augen eines an allgemeiner Wassersucht verstorbenen, etwa 45 J. alten Mannes beim Abschaben der Lam. f. von der Sclerot. in ersterer 2, mehr als mohnkorngrosse, platte Knochenplättchen. Als er aber die Sclerotica untersuchte, fand er an deren innersten Schichte 2 flachconcave gelbliche Knochenplättchen vom Umfange eines kleinen Hirsekornes, welche den Stellen der in der Lam. f. sitzenden Kalkschüppchen entsprachen, und von dem Rande der Cornea 3''' entfernt waren. Da nun diese Knochenkerne mit der Sclerotica viel inniger zusammenhingen, als mit der Lam. f., ja in erstere sichtlich eingeweht waren, so glaubt er annehmen zu können, dass sie sich auch daselbst gebildet, nur mit dem auf ihrer innern Fläche hervorragenden Theile in die Lam. f. gedrängt haben und beim Schaben abgebrochen wurden. Es bleibt indess nach B.'s Ansicht die physiologische Bedeutung der Lamina fusca noch zweifelhaft, selbst wenn man nach seinen Untersuchungen auch zugiebt, *dass sie eigentlich ein Nervennetz sei.* Nur so viel ist dann nach ihm gewiss, dass derselben ebenso wenig wie dem sog. Ciliarbande die nur untergeordnete physiologische Rolle eines einfachen Bindemittels zugeschrieben werden können. Wunderbar, sagt er selbst, bleiben allerdings die verhältnissmässig sehr seltnen Erkrankungen dieses Gebildes bei seinem Nervenreichthum; doch weist er hierbei auf ein gleiches Verhalten anderer *sehr* nervenreicher Theile, wie der harten Gaumenhaut, des Ciliarbandes, der Iris und der Netzhaut hin. Gegen den Einwand, der nachgewiesene Nervenreichthum der Lamina fusca, spreche gegen Henle für die Ansicht, dass sie eine seröse Membran sei, da auch im übrigen Zellstoff des Körpers keine ihm eigenthümlichen Nerven bestehen, erwidert B., dass die gewöhnliche Annahme, das Bindegewebe besitze keine ihm eigenen, sondern nur Durchgangsnerven, eine unrichtige, wenigstens für

das Zellgewebe der Augenhöhle irrige sei, welches (das Fett nicht ausgenommen) zahlreiche, sehr feine, vorzugsweise von den Ciliarnerven entspringende Nervennetze mit weiten Maschen unter dem Mikroskope, selbst bei unbedeutenden Vergrösserungen, *unzweideutig* erkennen lasse. In diesen Netzen konnte er constant hin und wieder eingestreute weissliche Verdickungen mit ein- und ausstrahlenden Zweigelchen, besonders um die hintere Peripherie des Augapfels, dort, wo die Ciliarnerven in die Sclerotica treten, auffinden. Diese Nerven des Zellgewebes sah er aber auch theils mit freiem Auge, theils mit der Loupe, und hat sie oft, sowohl von Ciliarstämmchen aus nach den angedeuteten Netzen im Zellstoff, theils auch wieder zurück von diesen nach ihrem Ursprungsorte verfolgen können, so dass also nach ihm *jeder Zweifel*, ob es wirklich Nervennetze seien, beseitigt sein dürfte.

Die *Nerven* der Lamina fusca kommen nach Vf. vorzugsweise vom innern Umfange der *ganzen* innern Fläche der Sclerotica und zwar sind sie desto feiner, je weiter vorn sie aus letzterer zu ihr treten. Dieselben hängen demnach mit dem Netze in der Sclerotica vielfach zusammen. Nur hinten treten blos Zweige (von grösserm Kaliber) der Ciliarstämmchen, die ihren Weg nach vorn nach dem Ciliarbande nehmen, zur Lam. f. Vorn sah Vf. eine bedeutende Menge äusserst feiner und sehr kurzer Zweigelchen aus dem Lig. cil. zu der Lam. f. sich begeben und mit den andern von der Sclerotica herkommenden Nerven sich zahlreich zu dem gedachten Netze verbinden. Sonach erscheint dieser Abschnitt der Lamina fusca in der Gegend des Lig. cil. unter dem Mikroskope von dem reichsten Nervennetze durchzogen, während mehr rückwärts vorherrschend zahlreiche *gröbere* Aestchen und mehr oder weniger grosse Reste der gegen das Ciliarband laufenden und abgerissenen Ciliarnerven sichtbar werden. — Aus den bisher bekannten Untersuchungen des Auges mit Inbegriff der dem Vf. eigenen ergiebt sich, dass nicht nur alle wesentlichen Häute des Augapfels, als Sclerotica, Cornea, Chorioidea und Iris, *sondern auch die Lamina fusca* oder *Arachnoidea* mehr oder weniger mit Nerven ausgestattet sind, und *dass daher der Augapfel durch diese zusammengesetzten Nervenapparate auf jenen hohen Grad der Sensibilität und Irritabilität gestellt ist*, welcher für seine feine und schnelle Empfänglichkeit *so zarter Eindrücke unumgänglich nothwendig erscheint*. Aber nicht die häutigen Bestandtheile des Augapfels allein sind so reich mit Nerven versehen, sondern auch seine *nächste Umgebung*, wie die Augenlider, die Bindehaut, der Thränenapparat, besonders die Augenmuskeln und selbst wie erwähnt das *Zellgewebe*, sind mit Nerven ausgestattet. Sogar die Scheide oder das *äussere Neurilem des Nerv. opticus* besitzt ein reiches feines Nervennetz, welches Pappenheim entdeckt und beschrieben hat (Bau der Scheiden S. 75. Gewebslehre des Auges 1842). Vf. fand bei seinen Untersuchungen der Scheiden des N. opt. nicht nur Pappenheim's Entdeckung völlig bestätigt, sondern dieses Nervennetz im äussern Neurilem (Nervi nervorum) oder der äussern Scheide noch reicher, als aus Pappenheim's Beschreibung hervorgeht. Ja er fand einmal in einer einzigen Scheide des N. opt. 3 mikroskopische *Ganglien*, worunter 2 ganz deutlich entwickelt knopfartig, rundlich waren und von allen Seiten aus- oder einstrahlende Zweige darboten. Auch ihre Farbe war der des Gangl. cil. ganz ähnlich. Das 3. sass an einem kleinen Stämmchen auf (Halbganglion), und zeigte nur 3 nach verschiedenen Richtungen ausstrahlende Zweigelchen. In der mittlern Scheide (Pappenheim) hingegen konnte Vf. nur mit Mühe sehr sparsame, äusserst feine und aus sehr wenigen Primitivfasern bestehende Nerven wahrnehmen, in der innern gar keine. Pappenheim sah in der mittlern Schicht einzelne Nervenstämmchen von 1—2 Primitivfasern, die bis zur Sclerotica hin verliefen und vorn mit langen, runden Umbiegungsschlingen endigten. Diesen Zusammenhang (oder vielmehr Uebergang) der Nerven der mittlern Scheide des N. opt. mit der Sclerotica konnte Vf. nicht auffinden, sondern sah die oben erwähnten einzelnen, sehr dünnen Nervenstämmchen der Sehnervenscheide nur bis zu dem vordern Ende derselben verlaufen, wo sie sich in langen Schlingen umbogen. Auch haben die von Vf. in der Sclerotica beschriebenen Nerven eine *andere Quelle*, als die, welche Pappenheim in der Sehnervenscheide beschreibt. Sie entstehen nämlich *unmittelbar von den die Sclerotica durchbohrenden Ciliarnerven*. Zwar leitet Pappenheim das Nervennetz der Sehnervenscheide gleichfalls von den den Sehnerven umschlingenden Ciliarnerven her; allein Vf. fand diese Netze schon im hintersten Theile der Scheide des Sehnerven, sogleich, nachdem derselbe in die Augenhöhle getreten, und leitet sie daher eher von den von Hirzel entdeckten und von F. Arnold bestätigten Zweigelchen ab, welche aus dem Gangl. rhinicum zum Sehnerven treten, und welche von Arnold nur bis zur Scheide desselben verfolgt werden konnten, während Hirzel sie bis in die Substanz des Sehnerven selbst verfolgt haben will.

II. *Nerven der Chorioidea.* Nur Krause, Pappenheim und zum Theil Hueck erwähnen das Vorkommen derselben. Letzterer redet von einem einzigen Nervenfädchen, das in den hintern Theil der Chorioidea hineintritt, Pappenheim aber spricht nur von einzelnen Primitivfasern, während Krause sehr kleine Nerven in dieser Membran, welche von den Ciliarnerven zu ihr treten, geradezu angiebt, ohne sich über ihre Menge auszusprechen, was wohl schliessen lässt, dass auch er nur *spärliche* Zweige beobachtet habe. Auch Vf. vermochte bei seinen vielfältigen Untersuchungen sowohl mittels der Loupe als des Mikroskops bei verschiedenen Vergrösserungsgraden ungleich weniger und nur bedeutend kleinere Nervenzweige, als die meisten der Lamina fusca, daselbst aufzufinden. Allein er fand deren *immer*, und nicht nur Primitivfasern, wie Pappenheim angiebt,

sondern auch dann und wann *grössere*, *aus* 2 *bis* 10, *ja noch mehr Primitivfasern bestehende Strängchen*, entsprungen aus den über die Chorioidea hinweglaufenden kleinern Ciliarnerven, und wie es ihm öfter schien, auch aus den Nervennetzen der Lam. f., welche theils schief, oder auch der Länge nach, theils mehr quer, eine grössere oder geringere Strecke in der Chorioidea hinziehend, in mehrere Aestchen zerfielen. Letztere nahmen ihren weitern Verlauf in einer der schon bezeichneten Richtungen, doch vorherrschend der Länge nach, parallel mit den Gefässstämmchen auf ihnen, oder sie schief umschlingend. Am häufigsten aber bemerkte B. unter dem Mikroskope blos sehr dünne Fäden (ohne bestimmen zu können, woher sie kamen), die aus wenigen (4, 3, 2), auch wohl aus einer Primitivfaser bestanden; diese zogen zuweilen eine beträchtliche Strecke bald über, bald unter den Gefässstämmchen, quer sich mit ihnen unter einem mehr oder weniger rechten Winkel kreuzend, weg, und nahmen erst später eine theils schiefe, theils den Gefässen parallele Längenrichtung an, um bald zwischen, bald auf denselben zu verlaufen, bald auf ihre untere Fläche, sie schief umschlingend, zu treten, wo sie sich in allen den erwähnten Richtungen unmerklich verloren. Alle zeigten den Charakter der grobfasrigen *animalischen* Nerven, sahen ihres tröpfchenhaltigen Inhalts wegen wie kleine Kettchen von grauweisslicher Farbe und erschienen halbdurchsichtig. Diesen Beobachtungen gemäss glaubt Vf. bestimmt, dass auch die Chorioidea als eine so wichtige, so blutgefässreiche und zugleich secernirende Membran [1]), u. zwar wahrscheinlich sehr zahlreiche, zarte Nerven besitze. Doch bemerkt er, dass die fast unüberwindliche Schwierigkeit, welche das Pigment der mikroskopischen Untersuchung in den Weg legt, selbst in dem sich hierzu am besten eignenden Kakerlakenauge nicht zur Gewissheit hinüber gelangen lasse. — Bei den vorstehenden Bemerkungen über die Nerven der Chorioidea sind übrigens deren integrirende Theile, das sog. *Lig. ciliare* und *Corpus ciliare* nicht berücksichtigt; sie beziehen sich blos auf den schlichten Theil derselben, von der siebförmigen Platte der Sclerotica bis zu den 2 genannten Gebilden.

III. *Ligamentum ciliare.* Zuvörderst spricht Vf. seine Verwunderung darüber aus, dass die Ansicht, das sog. Ciliarband (Lig. cil.), Ciliarring (Annulus cil.) bestehe *vorzugsweise aus Bindegewebe* (Zellstoff), und sein Zweck sei besonders die Verbindung der Sclerotica, Cornea, Iris, Chorioidea und des Ciliarkörpers unter einander, — selbst noch unter den neuern Anatomen zahlreiche Anhänger zähle, was um so auffallender sei, da ebenso bedeutende Anatomen, wie Sömmering, Montain, H. Cloquet, M. J. Weber, zum Theil auch Eble sich über dieses räthselhafte Gebilde dahin ausgesprochen, dass dasselbe ein *Ganglion* sei. In neuester Zeit haben Krause und Hyrtl letztere Ansicht dahin modificirt, dass sie nur die obere Schichte aus Bindegewebe, die tiefere aber aus einem mit Ganglienzellen durchstreuten Nervengeflechte bestehend ansehen, und dieses Gebilde „Orbiculus gangliosus" nennen. Von letzterer Ansicht weichen Pappenheim und Beck in sofern ab, als ersterer keine Ganglienzellen im Lig. cil. erwähnt, letzterer aber solche in Abrede stellt. Die meisten neuern Anatomen stimmen aber in Bezug auf den Bau des Ciliarbandes darin überein, dass das *Zellgewebe*, das die *Grundlage* und den Hauptbestandtheil desselben bildet, von einem Nervennetze oder Geflechte durchzogen sei. Unter diese Zahl gehören Berres, Langenbeck, Lauth, Arnold (nach seiner jetzigen Ansicht), Huschke, während Döllinger das Lig. cil. für eine drüsige oder knorpelartige Masse und v. Ammon für ein vorzugsweise fibröses Gebilde, beide offenbar mit Unrecht, erklären.

Die Ergebnisse der vielfältigen theils *rein anatomischen*, theils *mikroskopisch-anatomischen* Untersuchungen des Vfs. über das Wesen und die physiol. Bedeutung des Ciliarbandes bestehen in Folgendem. Betrachtet man die nach dem Ciliarbande hinziehenden grössern und kleinern Ciliarnerven, worunter sehr viele ganz feine bei flüchtigem Ansehen leicht unbemerkt bleiben, vorzüglich bald in dem Lig. cil. sich auflösen, und daher einen grossen Antheil an der Bildung desselben haben, so bemerkt man schon in der Nähe des äussern oder hintern Randes desselben eine häufig gabelförmige, meistens aber eine mehrfache Theilung derselben, wobei jedes Aestchen sogleich wieder in kleine Zweige zerfällt, welche mit den benachbarten sich vielfach zu einem mehr oder

[1]) Vf. bemerkt beiläufig, dass man bekanntlich in den meisten secernirenden Organen bisher Nerven nachgewiesen habe, wie in den Schleimhäuten, in allen Drüsen, in mehrern serösen Hauten, namentlich in den Synovialhäuten, in der Arachnoidea des Gehirns und Rückenmarks (s. Pr. Vierteljahrschr. 2. 1849). Auch in den Gekrösblättern und im Omentum majus verschiedener kleiner Säugethiere fand Vf. reichliche Nerven nach vorheriger Netzbildung sich allmälig in dem Parenchym auflösen und verlieren; er glaubt daher, dass es bald gelingen werde auch in den übrigen serösen Säken Nerven mit Bestimmtheit nachzuweisen. Bourgery will bereits in den serösen Häuten Nerven durch mikroskop. Untersuchung nachgewiesen haben, deren Wahrheit Vf. keineswegs bezweifelt; er spricht jedoch sein Bedenken gegen die seit Prévost und Dumas so beliebten *peripherischen Endschlingen* aus, da er in der Arachnoidea, dem Bauchfelle von Vögeln, Amphibien, kleinen Säugethieren, in der Zunge des Frosches zwischen den noch *grössern* Stämmchen bogenförmige Vereinigungen, aus diesen aber wieder Zweige entstehen sah, die nach längerm oder kürzerm Verlaufe zwischen und in den Fasern des Grundgewebes verschwanden u. sich nirgends wieder entdecken liessen. Dasselbe beobachtete er sogar an Muskeln. Am innern Rande der Iris, so wie in der Froschzunge (um das freie Ende der Geschmackswärzchen) sah er das vermeintliche Ende der Nerven in eine Art *nebliger* und dunkler *Atmosphäre* sich auflösen und verschwinden. Diesen Beobachtungen stehen andere, wie die von Müller (am Spiralblatt der Vogelschnecken), Purkinje (an der Spitze der Zahnpulpa), W. Jones (an der Endigung der Gehirnnerven), so wie die noch unentschiedene Endung der Sehnervenfasern (Remak, Hannover) zur Seite.

weniger engmaschigen Netz verbinden, in welchem zwar nicht constant, aber häufig genug eingestreute, sehr kleine, platte Ganglien vorkommen. Die gabelförmigen Aeste der dickern Ciliarstämmchen weichen nach links und rechts bogenförmig unter einem unbestimmten Winkel aus einander und behalten noch eine längere oder kürzere Strecke ihren Charakter als solche dermaassen bei, dass man sie noch leicht (selbst ohne Präparation und mit freiem Auge, deutlicher aber mit der Loupe) im äussern Theile des Ciliarbandes ziemlich weit erkennen kann. Durch fortwährende Verästelung aber sowohl der grössern als kleinern Zweige, und durch ihre immer neuen Verbindungen werden die Netze und Geflechte, woran sich auch stärkere Aeste häufig betheiligen, immer mehr verwickelt, dichter und ihre Maschen enger, je weiter gegen die Mitte des Ciliarbandes hin diese Netze sich vorschieben. Ein oder der andere Ast schreitet bisweilen in der ursprünglichen Längenrichtung eines Ciliarstämmchens mehr oder weniger oberflächlich im Ciliarbande bis zum innern Rande desselben und von hier aus in die Iris. Diese letztern, im Ganzen nur selten so verlaufenden Aeste lassen sich allerdings mit dazu geeigneten Instrumenten bis zum innern Rande des Lig. cil. verfolgen; zuweilen sieht man sie sogar ohne Präparation in ihrem Verlaufe durch die oberflächliche Substanz des Lig. cil. hindurch schimmern.

Das eben geschilderte Nervennetz oder Geflecht hört aber keineswegs in der Mitte des Ciliarbandes auf, sondern tritt nur mehr von der Oberfläche sich entfernend in die Tiefe, um hier durch immer mehr vervielfältigte Zertheilung und Anastomosirung ein so engmaschiges Netz zu bilden, dass man bei sehr sorgfältiger und genauer mikroskopischer Untersuchung, bei verschiedener Focaldistanz und bei verschieden modificirten Lichtintensitätsgraden, kaum einen punktgrossen Raum zu entdecken vermag, durch welchen kein Nerv passirt. Die Verwicklung und Durchkreuzung ist hier eine im strengsten Sinne des Wortes *filzartige*; denn es ist *keinerlei* Richtung wahrzunehmen, in welcher nicht Nerven verliefen, und dass die Netze und Geflechte *lagenweise über einander* liegen und sich mehr oder weniger decken, geht schon daraus hervor, dass, wenn man sich hiervon überzeugen will, man den Focus in verschiedene Höhe bringen muss. Bei dieser fortgesetzten Zerästlung und Maschenbildung lösen sich sehr viele Zweige (wahrscheinlich nach und nach die meisten) in eine weiche, unter der Loupe bei starkem Licht als äusserst feinkörnige, dem flüchtigen Anscheine nach fast amorphe, weissliche Masse auf, worin sich die Nervenzweige, wenn sie auch anfänglich deutlich erkennbar waren, *durchaus* nicht weiter verfolgen lassen, sondern in die eben bezeichnete Masse (eine Art nebliger Atmosphäre) sich auflösen. Auf der Oberfläche sah Vf. jederzeit bei einer 25maligen Vergrösserung und selbst schon durch eine gute Loupe, wenn er das Ciliarband aus seiner Verbindung mit der Sclerotica *völlig* unbeschädigt ablöste, die sich auflösenden, gleichsam in Büschel zerfliessenden Nerven mit vorherrschender *Längenrichtung* (nach der Längenachse des Auges) etwas wellenförmig gewunden aus dem vordern Theile der nach aussen bemerkbaren Partie des Netzes nach dem innern Rande des Lig. cil. hinströmen, daselbst zuweilen mehr oder weniger wahrnehmbar sich wieder in quere Bündel verwickeln, am innern Rande selbst aber in eine so dichte Masse sich verlieren, dass er darin wenigstens durch die oben angegebene Vergrösserung keine deutliche Textur unterscheiden konnte. Diese Untersuchung der Oberfläche des Ciliarbandes muss nach Vf. bei starkem *auf*-, nicht aber *durch*fallenden Lichte (am besten im Sonnenlichte bei 25mal. Vergrösserung) vorgenommen werden. Es durchkreuzen sich und verschwimmen allerdings auch die eben beschriebenen Büschelbündel in mancherlei Richtungen, doch ist die *Längenrichtung* die vorherrschende. Bei dieser Untersuchung darf ferner das Präparat (das Ciliarband in seiner Totalität, oder doch wenigstens ein mehrere Linien langes Stück) *nicht* mit dem Deckgläschen bedeckt, dagegen muss das etwa darauf vorhandene Pigment mit einem feinen Haarpinsel weggewaschen werden. Wird das untersuchte Stück Ciliarband mit einem Deckgläschen bedeckt oder gar ein Druck auf dasselbe angebracht, so werden die nach vorn strebenden Nervenbüschel verschoben, und sie erscheinen dann auch häufig und stärker in mehrern Richtungen sich kreuzend. Krause u. Hyrtl bemerkten deutlich in der Tiefe des Ciliarbandes Ganglienkugeln; ähnliche gewahrte Vf. mit Bestimmtheit auch in der oberflächlichen Substanzschichte, obschon in geringerer Anzahl, als in der Tiefe, und ausserdem zahllose, halb durchsichtige, rundliche Körner. Sowohl die tiefern als die oberflächlichen Ganglienkugeln sind nach ihm nicht von gleicher Grösse, aber mit vorherrschend rundlicher Gestalt und ungleichmässiger Vertheilung, indem sie stellenweise vereinzelt und spärlicher, stellenweise wieder gruppirt und zahlreich, doch nur in *frischen* Präparaten deutlich erkennbar vorkommen. Wird ein Stückchen einer Schichte, besonders einer tiefern des Ciliarbandes bei starker Vergrösserung und *durch*fallendem, mässig starkem Lichte untersucht, so erscheint dieselbe mit Ausnahme ziemlich zahlreicher, feiner, eingeflochtener, sich mannigfach verästelnder, und einiger grösserer durchziehender Blutgefässe nebst einem äusserst feinen und sehr spärlichen Zellstoff, *ganz aus Nervenmasse bestehend.* Vf. stimmt daher seinen Untersuchungen zufolge nicht nur vollkommen mit Sömmering's, Montain's, Cloquet's, Weber's Ansicht, nach welcher das bisher fälschlich sog. *Ligamentum ciliare ein Ganglion* darstellt, überein, sondern nimmt selbst an, dass es das *merkwürdigste Ganglion* des menschlichen Körpers und daher von viel höherer Bedeutung als der eines einfachen Bindemittels oder Durchgangspunktes für Nerven und Gefässe nach der Iris, nämlich der eines *Hauptregulators der wichtigen Function der Iris und des Ciliarkörpers sei*, eine Ansicht, die

der von Weber und Eble aufgestellten sehr ähnlich ist.

Nach Vfs. Dafürhalten bestehen die merkwürdigen Charaktere dieses Ganglions, durch welche sich dasselbe vor andern auszeichnet, in folgenden Eigenthümlichkeiten.

1) Die vollkommene Ringform, welche dadurch zu Stande kommt, dass eine Menge fast gleich grosser Ganglien sich am vordern Ende der Chorioidea so dicht und gedrängt dem Querumfange nach an einander reihen, dass alle zu eben diesem Ringe zusammenfliessen, der am passendsten nach Krause und Hyrtl *Orbiculus gangliosus* oder wohl auch *Ganglion annulare s. orbiculare* nach Vf. benannt wird. Die Zusammensetzung und Bildung dieses ringförmigen Ganglion aus zahlreichen einzelnen Ganglien kann zum Theil und zuweilen ziemlich deutlich an seiner Oberfläche, die sanfte und flachrundliche Erhabenheiten mit etwas abfallenden Rändern darbietet, so wie an dem äussern gekerbten, oder seicht gezackten oder ausgebuchteten Rande, gleichsam den Marken der einzelnen Ganglien, wahrgenommen werden, wenn der Orbic. ganglios. ohne Verletzung der Oberfläche abgelöst und ohne Druck, Verschiebung oder Zerrung durch eine gute Loupe, oder bei einer geringen mikroskopischen Vergrösserung (mit auffallendem Lichte) betrachtet wird. Eine Andeutung des fragl. Gebildes geben schon die nicht selten vorhandenen und zuweilen ziemlich zahlreichen, kleinen, oft nur mikroskopischen Ganglien, entweder dicht an, oder noch selbst hinter dem äussern Rande des Orb. gangl., ja in seltenen Fällen sogar etwas mehr zurück vom Rande desselben entfernt in dem schlichten Theile der Chorioidea sitzend.

2) Die weichere u. zartere Consistenz, als sie alle andern bekannten Ganglien darbieten, mit theilweiser Ausnahme des Ganglion Gasseri, mit dem das Gangl. annul., in jeder Beziehung verglichen, bei der verschiedenartigsten Untersuchung die auffallendste Aehnlichkeit darbietet, was schon Sömmering zum Theil erkannte [1]).

3) Die hellere, schmutzigweisse Farbe.

4) Das Eintreten so *vieler* Nerven in dasselbe *im ganzen Ringumfange*, deren oft 60, 70 und mehr zu zählen sind.

Die mit andern Ganglien des Körpers *gemeinsamen* Merkmale bestehen in dem *Einstrahlen* der Ciliarnerven in das Ganglion, in ihrer Zertheilung und Auflösung in den eingestreuten Ganglienzellen und in der Ausstrahlung der sich wieder sammelnden Nervenfasern, um sich nach den benachbarten Gebilden zu begeben, und endlich in der Vertheilung der Gefässe in ihm.

Was die Ausstrahlung der Nerven aus diesem Ganglion anlangt, so bemerkte Vf., dass dieselben nach folgenden Gebilden sich begeben. a) In der Nähe des hintern Randes des Ganglion treten kurze und zarte Zweigelchen an die *Lamina fusca*, welche sich mit den aus der Sclerotica tretenden von hinten in dieser Membran nach vorn ziehenden Zweigelchen zu dem schon oben beschriebenen Netze verbinden. — b) Eben solche kurze Zweigelchen gehen in die *Sclerotica*, die von hier aus theils nach rückwärts in der Substanz derselben laufen, theils durch den vordern Rand in die *Cornea* eindringen, wohin auch schon unmittelbar von dem vordern Ende der Ciliarnerven Zweigelchen (die äussern Ciliarnervenzweigelchen nach Schlemm) eintreten. — c) Zurücklaufende Aestchen, die zur *Chorioidea* treten, und d) eben solche nach innen in den *Ciliarkörper*, die Vf. öfter bei genauer und behutsamer Untersuchung sowohl bei Thieren als beim Menschen deutlich sah; obgleich Zinn, Sömmering, Hildebrandt, Arnold u. A. Nervenzweigelchen im *Corpus ciliare* gegen Knox, J. Müller, Huschke und M. J. Weber leugnen. — e) *Nerven für die Iris.* Vf. gelang es beim Menschen trotz der sorgfältigst angestellten Versuche nicht, die ursprüngliche *Entstehung* dieser Nerven aus dem Ganglion orbic. (mit Ausnahme der sehr seltenen schon oben erwähnten, das Lig. ciliare durchschreitenden Zweige [1]) aufzufinden und doch müssen die Nervenbündel oder Fasern für die Iris zunächst von dem vordern Rande des Gangl. orb., wo, wie erwähnt, die Nerven ein wirkliches Filzwerk bilden, entspringen. Bei Säugethieren, namentlich beim Rind, Schaf, Schwein, Löwen, lässt sich nach Vf. ein Zusammenhang des Gangl. annul. mit den Nerven der Iris, oder vielmehr die unmittelbare Fortsetzung der Ciliarnerven durch das Lig. cil. zur Iris, ungleich leichter nachweisen, obschon auch bei diesen viele Zweige im Gangl. orb. sich auflösen u. so verschwinden, dass sie bis über den innern Rand des Ganglion zur Iris nicht zu verfolgen sind. Noch viel leichter ist diess nach B. bei dem Vogelauge möglich, da die für den Crampton'schen Muskel (Lig. ciliare) bestimmten Nerven sich aus dem Hauptgeflechte der Ciliarnerven um den äussern Rand der Iris entwickeln, und hierauf erst ihren Lauf *zurück* nach dem Ciliarbande nehmen, um hier sich unmerklich aufzulösen und zu verschwinden. Zinn, Lauth und Arnold fanden gleiche Schwierigkeiten in Betreff der Unter-

1) Dass die sog. kleine oder vordere Portion des N. trigem. mit dem Gangl. Gass. *nur sehr wenig oder gar nicht* zusammenhänge, sondern an dessen unterer Fläche blos fortlaufe, gehört nach Vf. zu jenen Behauptungen, die einer beliebten (Bell-Magendie'schen) Theorie zufolge aufgestellt wurden. Die kleine Portion hängt sowohl mit der grossen durch netzartige Austauschung der Nervenfasern, als auch mit dem Ganglion durch Ganglienmasse, ferner dicht unter demselben mit dem Anfange des 2. Astes abermals durch kurze dicke Nervenbündel zusammen.

1) Unmittelbare Zweige der Ciliarnerven oder ihre Stämmchen selbst, ohne sich im Ciliarbande aufgelöst zu haben, scheinen *beim Menschen* höchst selten zur Iris durch das Ciliarband zu schreiten.

suchung des fragl. Nervenübertritts beim Menschen. Letzterer will zwar durch besondere Zubereitung des Präparates das Hinderniss beseitigt haben, Vf. gelang diess jedoch trotz derselben Manipulation nicht. Gleichwohl lassen sich die unbestreitbar zahlreichen Nerven der Iris beim Menschen und den übrigen Wirbelthieren nur von den Ciliarnerven herleiten. Ferner kann man bei grossen Thieren dieselben mehr oder weniger leicht, selbst durch den (häufig sehr schmalen) Orb. gangl. *unzweifelhaft* bis in die Iris verfolgen, wie B. diess sehr schön im Auge des Jaguar und des Falco lagopus gelang. Vf. glaubt daher annehmen zu können, *dass im Menschen der bei Weitem bedeutendste Theil der Regenbogenhautnerven sich erst aus den feinsten und aufgelösten Nervenfasern des Gangl. orbic. durch mehr oder weniger rasches Zusammentreten der im Ganglion aufgelösten Nervenelemente (gleich den in andern Ganglien austretenden Nervenelementen) constituiren, schon am äussern Rande der Iris als Stämmchen oder wenigstens zusammengesetztere Fasern sichtbar werden* und dann im fernern Verlaufe durch abermalige Spaltung und Verzweigung sich mehr oder weniger auf die unter Nr. IV. zu schildernde Weise darstellen.

Diesem angegebenen Verhalten der Ciliarnerven im Ciliarbande des Auges der *Säugethiere* zufolge, steht das Gangl. annul. nach Vf. bei denselben auf einer geringern Ausbildungsstufe als im Menschen (in welchem dasselbe ungleich complicirter zusammengewebt erscheint), und zwar um so mehr, als nach Pappenheim's Beobachtungen im Ciliarbande mancher grossen Säugethiere auch sehnige Fasern, den organischen Muskelfasern nahestehend, vorkommen. Ebenso besitzt das Gangl. annul. der *Vögel* keine so deutlich ausgesprochene Ganglienstructur als beim Menschen. Bei ihnen ist der Crampton'sche Muskel wohl in Anschlag zu bringen, der nicht blos die äussere Schicht deckt, sondern sie einigermaassen selbst bildet, während die sehr zahlreichen, aber äusserst feinen Nervenästchen wohl aus dem *dornenkronartig* verflochtenen, sehr dichten und verhältnissmässig starken Kranze der Ciliarnerven, welcher um den äussern Rand der Iris sich herumschlingt, entstehen, und als *zurückkehrende* Nervenfädchen, welche theils zwischen, vorzüglich aber unter den Fasern des Crampton'schen Ciliarmuskel liegen und, ohne eine ähnliche Verkettung wie im Säugethier unter einander einzugehen, den Fasern des genannten Muskels parallel verlaufen, sich bald auch dem bewaffneten Auge entziehen. Die andern und grössern vom innern Rande des Geflechts entspringenden Zweige begeben sich dagegen zur Iris, um hier abermals die Kranzbildung, jedoch in sehr verjüngtem Maassstabe zu wiederholen und endlich gegen den Pupillarrand sich in sehr feine Netze aufzulösen.

Der Ansicht Brücke's, das Ciliarligament bestehe auch im Menschen aus organischen Muskelfasern und stelle sich als Analogon des Crampton'schen Muskels im Vogelauge dar, pflichtet Vf. nach seinen mikroskopischen Untersuchungen nicht bei, da es ihm trotz der sorgfältigsten und mannigfachsten Untersuchung und mancherlei Zubereitung und Behandlung des Präparats nicht gelang, im *menschlichen* Lig. cil. nur irgend etwas den *organischen Muskelfasern* Aehnliches zu entdecken.

IV. *Nerven der Regenbogenhaut.* Die grosse Schwierigkeit der Untersuchung der nach B. unbestreitbaren Irisnerven hat, wie er glaubt, Veranlassung gegeben, dass man bei Angabe und Beschreibung ihrer Zahl und ihres Verlaufes, ihres Verhaltens während des letztern und ihrer Endigungsweise mehr oder weniger das, was sich anatomisch oder mikroskopisch-anatomisch nicht bestimmen liess, durch die Einbildungskraft oder einen Schluss von dem Verhalten einzelner Zweige auf das ganze Nervensystem der Iris zu ergänzen suchte. Demgemäss finde man in den meisten Beschreibungen und Abbildungen der Nerven der Iris dieselben mehr oder weniger geschlängelt, bei spärlichen oder meist ganz fehlenden anastomotischen Verbindungen unter einander *concentrisch-strahlig*, vom *äussern* nach dem *innern Rande* der Iris verlaufend. Valentin und Pappenheim, mit denen Vf. grösstentheils übereinstimmt, bewiesen indessen durch vergleichende Untersuchungen an den Thieren, dass die grössern Nerven der Iris nicht concentrisch-strahlig vom Ciliar- gegen den Pupillarrand verlaufen, sondern dass (wie Valentin nach Vf. sehr richtig angiebt) ihre Stämmchen dem Pupillarrande mehr oder minder *parallel*, ziemlich concentrische Bögen darstellen, dann feinere Aeste zwischen diesen Bögen zahlreiche, nach der Pupille zu immer feiner werdende Geflechte bilden und mit Endumbiegungsschlingen, besonders im kleinern Kreise der Iris, endigen. Das Netz besteht nach den genannten Schriftstellern aus winkligen und bogenförmigen Schlingen, und die Endumbiegungsschlingen sind Fibrillen von $^1/_{630}'''$ Durchmesser. — Nur in 2 Punkten weichen Vfs. Beobachtungen von der Beschreibung Valentin's und zum Theil von jener Pappenheim's ab, nämlich darin, dass er ausser diesen gegen den Pupillarrand vorrückenden Netzen, vorzüglich aus den grössern Bögen, zahlreiche Zweigelchen sowohl im Kaninchenauge, als auch im menschlichen entstehen, mehr oder weniger weit gegen den äussern Rand der Iris zurücktreten und sich da in denselben verlieren sah, — und dann auch darin, dass er nicht im Stande war, mit dem genannten Beobachter am innern Rande der Iris *Endumbiegungsschlingen*, wenigstens im Kaninchenauge, zu erkennen. Er sah vielmehr nur eine sehr undeutliche und unbestimmte *Auflösung* der feinsten, aus den letzten Maschen hervortretenden Zweigelchen in eine *trübe*, *äusserst feinkörnige*, *gleichsam amorphe Masse* (analog der der Ciliarnervenzweige im Ciliarbande). Im Menschenauge sieht man zwar unter günstigen Umständen allerdings Endumbiegungsschlingen bis dicht am Pupillarrande, doch selbst noch aus

diesen entspringen kurze Aestchen, die unsichtbar enden. Eine bestimmt ausgeprägte Endigung der Irisnerven konnten auch Krause und Pappenheim selbst beim Menschen nicht wahrnehmen. — Sodann fügt B. zur Vervollständigung der Beschreibung der Irisnerven von Valentin und Anderen (Hyrtl) bei, dass das Nervennetz in der Iris ein *ziemlich reiches* und *dichtes* genannt werden könne, obwohl er sehr bezweifelt, dass das Netz, welches Treviranus in der Iris eines Narwals für ein Nervengeflecht hielt, wirklich ganz aus *Nerven* bestanden habe. Er ist vielmehr der Meinung, dass bei dieser Beobachtung um so leichter ein Irrthum möglich gewesen sei, als er auch bei Phoca vitulina eine ähnliche Beschaffenheit der vordern Irisfläche zu beobachten Gelegenheit hatte, indem daselbst die Nerven an vielen Stellen, blos von dem sehr feinen schwarzen Pigmenthäutchen überzogen frei zu Tage lagen, während sich die meisten andern ebenfalls frei liegenden Fasernetze durchaus nicht als Nervennetze erwiesen. Er hat aber bei Phoca unzweifelhaft platte, zum Theil schon mit freiem Auge wahrnehmbare kleine ganglienartige Anschwellungen hin und wieder eingestreut gefunden, was mit Meckel's Beobachtungen, der dieselben aber bei dem *Menschen* und andern Thieren gesehen haben will, zum Theil übereinstimmt, wogegen die meisten Anatomen neuerer und neuester Zeit derartige Nervenknötchen in der Iris leugnen. Im Auge des Falco Lagopus sah Vf. alle 5 Ciliarnervenstämmchen von *einer* Seite in das Ciliarband (resp. Crampton'schen Muskel) eintreten, und da, wo sie in dessen Rand eindringen, zu rundlichen, schon mit freiem Auge sichtbaren Knötchen angeschwollen; von da an aber vermochte er in ihrem ganzen übrigen Verlaufe in ihrer Vertheilung im Ciliarbande und in der Iris nirgends mehr etwas Aehnliches zu entdecken. Bei andern Vögeln, wie bei Corvus, Frugilegus, Fulica, Tetrao, Strix u. a. fand er die erwähnten knotigen Anschwellungen nicht. — Bei Felis Onca (Juguar) sah er deutlich eine längliche, platte, aber ganz weisse (gangliöse?) Verdickung eines stärkern Nervenastes in der Mitte der Iris, aus welcher 4 ganz kurze Aestchen hervortraten. — Anlangend den anatomischen Charakter der Nerven in der *Iris des Menschen* erwähnt Vf. schlüsslich noch, dass er dieselben in den Eingangs aufgestellten fraglichen 4 Punkten im Allgemeinen mit dem des Kaninchens so ziemlich übereinstimmend gefunden, doch aber trotz der möglichsten Sorgfalt in der Behandlung der Iris und bei mannigfacher Beleuchtung und Vergrösserung selbst in der Iris eines neugebornen Kindes die *genauern* Details des Nervenverhältnisses in grössern Flächen nie so schön und deutlich ausgeprägt beobachtet habe, als in dem des weissen Kaninchens.

(Coccius.)

331. Neue Forschungen über die Schallerzeugung in den Kreislaufsorganen; von Kiwisch v. Rotterau. (Verhandl. der phys.-med. Gesellsch. in Würzburg. Nr. 1—5. 1850.)

Der Schall wird bekanntlich durch Schwingungen der Schall-erzeugenden Körper, deren Schnelligkeit sich innerhalb bestimmter Grenzen bewegt, erzeugt. Diese Schwingungen sind entweder pendelartige, wellenförmige, regelmässig wiederkehrende, mehr oder weniger anhaltende, oder sie sind unregelmässig, oder gemischt, oder kurz abgebrochen. Im erstern Falle bezeichnen wir sie als Ton, im letztern als Geräusch, Getöse, Knall, je nach der Intensität u. Dauer des Schalles. Ton und Geräusch können sehr leicht ineinander übergehen, so wie gleichzeitig entstehende nicht harmonische Töne ein Geräusch bewirken und rasch aufeinander folgende gleichartige Geräusche einen Ton erzeugen. Zur Erzeugung des Schalles sind elastische Körper und zwar starre und flüssige am meisten geeignet, am wenigsten sind es tropfbare Flüssigkeiten, wenn gleich auch ihnen die Fähigkeit der Schallerzeugung nicht gänzlich abzugehen scheint; wohl aber sind tropfbare Flüssigkeiten zur Leitung des anderweitig erzeugten Schalles ganz passend.

Aus dieser geringen Fähigkeit der tropfbaren Flüssigkeiten zur selbstständigen Schallerzeugung geht für die Physiologie zunächst hervor, *dass jeder in den Kreislaufsorganen wahrnehmbare Schall als einzig und allein von der Gefässwand und nicht vom Blut erzeugt* angenommen werden muss. Es handelt sich daher bei in Rede stehender Forschung zunächst immer um schwingende Membranen; diese sind aber 1) die Gefässhäute, 2) die in dem Kreislauf befindlichen Klappen des Herzens u. der grossen Gefässe.

Membranen können sowohl Töne als Geräusche erzeugen. Sie tönen entweder nach Art der Saiten, wenn sie im gespannten Zustande durch einen äussern Impuls in entsprechende Schwingung versetzt werden. Diese Art Tonerzeugung kommt in den Kreislaufsorganen nicht vor, indem sich keine Gefässhaut in dem nöthigen Spannungsgrade befindet. Oder sie tönen, wenn sie aus erschlafftem Zustande plötzlich in Spannung versetzt werden. Diese Erscheinung ergiebt sich regelmässig an den erwähnten Klappen, an den Gefässwandungen aber gleichfalls nicht, indem sich der dazu erforderliche Spannungsgrad an denselben nicht vorfindet. — Der an den Klappen erzeugte Ton verändert sich augenblicklich in ein Geräusch, wenn die Spannung derselben ungleichförmig u. die vibrirende Bewegung complicirt wird, wie diess bei insufficienten Klappen der Fall ist, wo nebst den aus der Anspannung hervorgehenden Schwingungen durch die an den freien Rändern vorüberströmende Flüssigkeit auch noch andere Vibrationen erzeugt werden. — Eine eigenthümliche Bedingung für die Schallerzeugung ergiebt sich endlich aus der Bewegung von Flüssigkeiten durch elastische Röhren, deren Weite eine ungleichförmige ist. Hier ergeben sich an den entsprechenden Stellen Vibrationen, welche, wenn sie die nöthige Schnelligkeit darbieten, als Geräusche bisweilen auch als Töne wahrgenommen werden. Der

Mechanismus dieser Vibrationen ist nach den vom Vf. mit elastischen Gummiröhren und aus der Leiche genommenen Gefässstücken angestellten Versuchen folgender.

Bekanntlich bilden Flüssigkeiten, welche mit einer gewissen Gewalt aus einem Rohre hervorgetrieben werden, in einer entsprechenden Strecke einen der Form des Rohres entsprechenden Strahl. Dasselbe findet auch innerhalb eines Rohres Statt, wenn dieses an irgend einer Stelle sich erweitert. Auch hier tritt die Flüssigkeit die frühere Form beibehaltend in die veränderte und zwar erweiterte Räumlichkeit. Hierdurch werden, indem sich die elastische Wandung an der erweiterten Stelle dem Strahle zu accommodiren trachtet, Vibrationen hervorgebracht, welche, wenn sie die entsprechende Schnelligkeit haben, sich als Geräusche kundgeben. Ist das Rohr starr, so findet begreiflicher Weise augenblicklich eine Veränderung in der Form des Strahles Statt, indem in Folge des peripherischen Luftdruckes die Flüssigkeit genöthigt ist, alle leeren Räume zu erfüllen; ist dagegen das Rohr elastisch und die Strömung entsprechend stark, so folgt die Wand und erleidet zunächst eine Contraction, der jedoch bald eine Expansion folgt, indem bei zunehmender Contraction der Widerstand des Rohres wächst, so dass die Flüssigkeit denselben weiter zu überwinden nicht im Stande ist, sondern gegentheilig dem Zuge des Rohres folgt. Hieraus gehen vibrirende Bewegungen hervor, die sich so lange wiederholen, als die bedingenden Momente andauern. Unumgänglich nöthig hierzu ist aber, dass sich das elastische Rohr in einem bestimmten Grade von Spannung befinde, widrigenfalls weder der erforderliche Strahl gebildet wird, noch die nöthige Schnelligkeit der Vibrationen entsteht. Ebenso erforderlich ist, dass dem gebildeten Strahle kein seine Form veränderndes Hinderniss entgegengesetzt, d. h. seine weitere Strömung nicht bedeutender gehemmt wird.

In Vfs. Versuchen wurde die Flüssigkeit durch Gummiröhren und Gefässstücke mittels angesetzter Pumpenapparate mit continuirlichem und ununterbrochenem Strahle durchgetrieben. Stets machte sich das Gesetz geltend, dass je grösser die räumliche Differenz in dem betreffenden Gefässstücke war, je geringer der peripherische Widerstand für die Flüssigkeit gewesen, d. h. je weniger eine Stauchung derselben stattfand, und je stärker die Strömung war, um so intensivere Geräusche an der erweiterten Stelle entstanden. Die hierbei wahrnehmbare Schallhöhe und der Klang des Geräusches schien von der Dicke der Wandung, der Weite des Rohres u. seiner Form abhängig zu sein. Um die Raumdifferenz an irgend einem beliebigen Orte des Rohres zu erzeugen, comprimirte Vf. eine Stelle oder eine längere Partie in verschiedenem Maasse und setzte so hinter der Compressionsstelle eine Erweiterung. Wurde jetzt Wasser durchgetrieben, so entstand an der erweiterten Stelle ein tast-, sicht- und hörbares Vibriren, *welches jedoch augenblicklich vermindert oder gehoben werden konnte, wenn man im weitern Verlaufe des Rohres der Strömung ein grösseres oder geringeres Hinderniss setzte und so eine Stauchung der strömenden Flüssigkeit bewirkte.* Die Geräusche entstehen demnach immer an der erweiterten, nicht an der verengten Stelle oder deren Einmündung, wovon man sich auch dadurch überzeugen kann, dass man eine grössere Partie des Rohres verengert und dasselbe an allen Stellen auscultirt.

Das gleichförmige Strömen von Flüssigkeiten durch gleichförmige Röhren erzeugt nie ein Geräusch, wenn es auch noch so schnell stattfindet. Rauhigkeiten, Unebenheiten im Rohre erzeugen gleichfalls keine Geräusche und grössere Vorsprünge nur dann, wenn ihre Schwingungen sich dem Rohre in grösserer Ausdehnung mittheilen können, was besonders der Fall ist, wenn sie mehr oder weniger den ganzen Ringumfang des Rohres einnehmen. Selbst die bedeutendsten Erweiterungen elastischer Röhren rufen keine Geräusche hervor, wenn der peripherische Druck, unter dem die Flüssigkeit steht, so bedeutend ist, dass eine der Ausdehnung des Rohres entsprechend grosse Stauchung des Stromes stattfindet. Hiervon überzeugte sich Vf. durch künstlich erzeugte Aneurysmen, die er an den elastischen Röhren durch den Druck einer starken Pumpe bei erschwertem Ausflusse der Flüssigkeit hervorbrachte.

Bezüglich der Schallerzeugungen in den *Kreislaufsorganen des Menschen* bemerkt Vf., dass *der 1. oder systolische Ton am Herzen* durch die Bewegungen der venösen Klappen des Herzens u. zwar dadurch hervorgerufen wird, dass sie durch ihre plötzliche und sehr starke Anspannung selbst in Vibrationen versetzt werden und gleichzeitig ihre Insertionsstellen in Erschütterung versetzen. Nur dadurch, dass fast die ganze Gewalt der Ventrikular-Contraction diese Klappen trifft, ist es begreiflich, dass so zarte und wenig umfangreiche Membranen einen so deutlichen Ton geben. — *Der 2. oder diastolische Ton* tritt in Folge der gleichfalls plötzlichen Anspannung der während der Systole relaxirten Semilunarklappen der Aorta und Pulmonalis auf. *Ausser diesen beiden Tönen, die an den Klappen entstehen, kommen im normalen Zustande keine anderweitigen zur Wahrnehmung.* Viele Pathologen glaubten auch einen (Herz-) systolischen Ton der Arterienstämme annehmen zu müssen, indem die Auscultation des Brustkorbs oder selbst entfernterer Körpergegenden systolische Töne wahrnehmen liess. Da man diese Töne als nicht vom Herzen ausgehend betrachten zu müssen glaubte, so suchte man die Ursache in der plötzlichen Anspannung der grossen Arterienstämme während der Herzsystole. Gegen diese Annahme sprechen mehrere Gründe. 1) Um eine Arterie durch einfache Anspannung zum Tönen zu bringen, ist bei Leichen eine ausserordentliche Gewalt nothwendig, deren Einwirkung im Leben nie Platz greifen kann; 2) Vivisectionen lehren, dass die räumliche Zunahme der betreffenden Gefässstämme während der Systole eine verhältnissmässig viel zu geringe ist, als

dass durch sie ein Ton erzeugt werden könnte; 3) die Auscultation bei Vivisectionen lehrt, dass der Sitz des Tones im Herzen und nicht in den Arterien zu suchen ist; 4) wenn man an Arterien, welche dem Stethoskope leichter zugängig sind (den Carotiden, Schenkelarterien), bei der Auscultation in Folge der Systole des Herzens einen Ton vernimmt, so wird derselbe nicht im Gefässe, sondern im Stethoskope erzeugt, indem der Impuls der Arterie die Luftsäule in dem Instrumente und dem Gehörgange erschüttert und beiläufig denselben Ton erzeugt, den man hört, wenn man das an das Ohr gedrückte Stethoskop mit irgend einem Körper verschliesst und dann äusserlich mit der Fingerspitze an denselben anschlägt. — Die Erscheinung, dass man die Herztöne oft in grosser Entfernung von ihrer Ursprungsstelle und hier nicht selten mit verändertem Klange und in verschiedener Schallhöhe wahrnimmt, lässt sich nach Vf. ungezwungen aus der Leitungsfähigkeit der das Herz umgebenden Medien und aus der Lehre der Consonanz erklären.

Die Herztöne erleiden bei krankhaften Zuständen bekanntlich wesentliche Modificationen, so wie auch in den Gefässen unter ungewöhnlichen Verhältnissen derselben Töne und Geräusche erzeugt werden. In dem Maasse, als eine Klappe insufficient wird, schwindet der abgerundete klappende Ton u. es tritt gleichzeitig mit demselben oder statt desselben ein zischendes Geräusch auf, welches jedoch bei übrigens normalen Klappen nicht sehr beträchtlich ist und erst bei organischer Metamorphose, namentlich Verdickung derselben sich zu einem mehr oder weniger intensiven, blasenden oder schnurrenden Rauschen steigert. Die Bedingungen zu diesem Geräusche sind mehrfach. Es bilden sich nämlich durch den mangelhaften Klappenschluss sowohl, als auch durch beträchtlichere Verdickung der Klappen mehr oder weniger enge Oeffnungen, durch welche der Blutstrahl in kleinerm Durchmesser in ein weiteres Cavum getrieben wird. Je gewaltsamer diess geschieht, je weniger gefüllt dieses Cavum, d. h. je geringer der entgegentretende Widerstand der Blutsäule ist, um so heftigere und ausgebreitetere Vibrationen entstehen in diesem Cavum. So wie die Gefäss- und theilweise auch die Herzwand unter diesen Verhältnissen selbstständig ein Geräusch erzeugt, so wird auch noch von den rigiden Klappen dadurch ein Geräusch hervorgerufen, dass sie durch den vorübergehenden Blutstrom in Vibration erhalten werden. Berücksichtigt man noch die wandelbare Leitungsfähigkeit der umgebenden Medien und deren Consonanz, so ergiebt sich von selbst, wie vielfache Verstärkungsmomente der vorkommenden Geräusche vorhanden sein können.

Ebenso wie durch Klappenfehler an den Arterien Geräusche entstehen, so können sie in jedem grössern und selbst in kleinern arteriellen Gefässen vorkommen, sobald die räumlichen Verhältnisse und die Spannungsgrade der Gefässwandungen an einer Stelle auffallend differiren. Jede comprimirte Arterie lässt bei energischem Kreislaufe, wenn kein bedeutenderes peripherisches Kreislaufshinderniss vorhanden ist, hinter der Compressionsstelle Geräusche vernehmen. Diese sind um so intensiver, je beträchtlicher die Verengerung des comprimirten Lumens, je kräftiger die Herzcontraction und je geringer der peripherische Widerstand der Blutsäule ist. Bei mässiger Compression giebt sich das Geräusch nur als ein kurzes, abgestossenes kund; in dem Maasse als die Compression steigt, wird das Geräusch intensiver und länger und kann unter begünstigenden Umständen endlich anhaltend werden, wobei jedoch stets eine (Herz-) systolische Verstärkung und eine diastolische Verminderung des Geräusches stattfindet.

Vf. wendet sich nun zur genauern Untersuchung der Gefässgeräusche bei Chlorotischen und Schwangern und sucht nachzuweisen, dass dieselben *nichts anderes als Compressionserscheinungen sind und dass ihr Sitz stets in den betreffenden Arterien ist.*

Was zunächst die Halsgeräusche betrifft, so muss man um dieselben bei Chlorotischen oder auch bei einzelnen sich vollkommen gesund Fühlenden, namentlich blass gefärbten, zartgebildeten, insbesondere bei Kindern deutlich zu hören, den Hals so stellen, dass der Omohyoideus der zu untersuchenden Seite gespannt und die Carotis dort, wo sie sich mit demselben kreuzt, gedrückt wird. Diess erreicht man bekanntlich, indem man den Kopf nach der entgegengesetzten Seite stellen, die Schultern nach hinten u. das Kinn stark nach oben bewegen lässt. Die so erzeugten Geräusche schwinden in dem Maasse, als man durch stärkeres Senken des Kinns eine allmälige Erschlaffung der Halsmuskel und eine Abnahme der Compression erzielt, bis sie endlich bei vollständiger Weichheit der Halsgebilde vollkommen aufhören. Dass diese Erscheinung nicht bei allen Menschen wahrgenommen wird, erklärten die eben erwähnten Experimente. Je geringer die Gefässanfüllung, je schwächer die Gefässcontraction und somit der peripherische Druck der Blutsäule ist, um so leichter wird die Arterie über der comprimirten Stelle vibriren; sobald dagegen das Blut sich heftiger staucht, bleibt das Gefäss, selbst wenn es comprimirt ist, in gleichförmigem Spannungszustande, der keine Vibration zulässt.

Ein gleiches Resultat wie durch die Muskelcompression gewinnt man, wenn man bei Chlorotischen das Stethoskop über der Carotis so aufsetzt, dass sie gedrückt wird. Auscultirt man hinter den beiden Ursprüngen des Sternocleidomastoideus u. drückt den untern Rand des Stethoskops mehr an als den obern, so erhält man bei exquisit Chlorotischen stets continuirliche Geräusche, welche sogleich abgebrochen (systolisch) werden oder auch vollkommen verschwinden, wenn man den obern Rand des Höhrrohrs stärker andrückt als den untern. Dieses nach Vf. bisher wenig beachtete Experiment erklärt sich durch die Thatsache, dass das Gefäss oberhalb der Compressionsstelle vibrirt; drückt man demnach mit dem untern Rande des Instrumentes, so liegt die vibrirende Stelle gerade unter dem Stethoskope, drückt man

dagegen mit dem obern, so liegt die tönende Partie oberhalb desselben u. entzieht sich mehr oder weniger dem Gehörsinne.

Dasselbe Gesetz wie für die Carotiden, gilt unter ähnlichen Verhältnissen auch für andere Arterien. So kann man bei Individuen mit schlaffen Bauchdecken in der Bauchaorta u. ebenso in den Schenkelarterien durch Compression künstlich Geräusche hervorrufen. Doch giebt es auch an andern Arterien Verhältnisse, wo ohne künstlichen Druck durch spontan sich bildende Compression bei blutarmen Individuen Geräusche entstehen. So hört man bisweilen bei exquisit Chlorotischen Geräusche in der Subclavia, wenn man das Stethoskop in die Supraclaviculargegend in das vorhandene Grübchen setzt. Diese Geräusche bieten das Eigenthümliche, dass sie in dem Maasse, als man das Kinn erheben und nach der entgegengesetzten Seite drehen lässt, abnehmen, bei gewaltsamer Neigung des Halses dagegen sich steigern. Auch diese Erscheinung lässt sich nach Vf. durch Muskeldruck erklären, indem die Subclavia zwischen dem Scalenus anticus und medius durchtritt, 2 Muskeln, welche bei nach entgegengesetzter Seite gedrehtem Halse erschlaffen, bei nach vorn gebeugtem aber in Thätigkeit sind. — Eine ähnliche Erscheinung beobachtet man bei exquisit Chlorotischen an der Cruralis, wenn man den Schenkel stark nach auswärts drehen lässt. Auch hier ist nach Vf. anzunehmen, dass die Arterie einer spontanen Compression ausgesetzt ist, indem sie im Leistenkanal auf dem Muskelbauche des Psoas aufliegt, welcher als Auswärtsroller und Beuger des Schenkels bei der angegebenen Bewegung in Thätigkeit versetzt wird und die Arterie gegen das Gimbernatische Band drückt. — Es ist überhaupt nach Vf. anzunehmen, dass bei blutarmen Individuen sich in verschiedenartigen arteriellen Gefässen Geräusche bilden mögen, da zu partiellen Compressionen an mehrern Stellen Veranlassungen vorhanden sind, die sich unter günstigen Umständen, namentlich bei entsprechender Abnahme des peripherischen Widerstandes in jener Erscheinung geltend machen können.

Die Erscheinung, dass das Carotidengeräusch häufig nur einseitig vernehmbar ist, manchmal plötzlich verschwindet, widerstreitet nach Vf. der gegebenen Erklärung nicht, indem zu bemerken ist, dass in den Fällen, wo das Geräusch in einer Seite sehr intensiv ist, es in der Regel auch auf der andern Seite hörbar zu sein pflegt; wo es weniger ausgeprägt ist, sind überhaupt die Bedingungen zu seiner Entstehung nicht sehr mächtig vorhanden und es genügen dann geringe Hindernisse, um es an einer Stelle oder im Allgemeinen nicht aufkommen zu lassen. So ist anzunehmen, dass die Stromkraft in der rechten Carotis etwas bedeutender ist, als in der linken, woraus sich erklärt, dass die Geräusche rechts häufiger gehört werden. Ebenso kann ein grösseres oder geringeres Gefässlumen, so wie eine nach genossener Mahlzeit vorübergehende grössere Blutmenge, ferner eine grössere Gefässaufregung, erschwertes Athmen verändernd auf die Erscheinung einwirken. Die Ursache des Umstandes, dass die Geräusche bisweilen auch bei relaxirten Halsgebilden fortbestehen, liegt nach Vf. in einem Missgriff des Experimentes, indem man dann durch Aufsetzen des Stethoskops eine Compression bewirkt.

Bekanntlich hat man den Sitz der Gefässgeräusche, namentlich der Halsgeräusche, Chlorotischer in die Venen verlegt; nach Vf. unterliegt es keinem Zweifel, dass auch die Venen in bestimmten Verhältnissen geeignet sind, Töne u. Geräusche zu erzeugen, allein sie befinden sich im lebenden Körper nie unter diesen Verhältnissen. Nach allen Experimenten ist nämlich zur Schallerzeugung in einem elastischen Rohre wenigstens eine solche Stromkraft nothwendig, dass die Flüssigkeit aus dem Gefässe in Gestalt eines Strahles austreten würde. Nun ist aber die Strömung in den Venen nicht so, dass das Blut aus einem einfachen Durchschnitt im Strahle hervortritt. Der Aderlass spricht nicht dagegen, da hier Compression mehrerer nachbarlicher Venen stattfindet. Eine derartige Kreislaufssteigerung wiederholt sich aber unter den gewöhnlichen Verhältnissen nie in irgend einer Vene des Körpers, am wenigsten aber bei anämischen Individuen, wo die Venen nie den zur Vibration nöthigen Füllungsgrad erreichen. Von den Halsvenen ist noch besonders zu bemerken, dass durch den abhängigen Abfluss des Blutes die Strömung noch erleichtert, eine Schwellung derselben demnach noch weniger begünstigt wird. Ausserdem bietet der hydrostatische Druck in den Venen gerade das umgekehrte Verhältniss von jenem in den Arterien, indem das Lumen der Venen in centripetaler Richtung abnimmt [?!], somit der Druck auf die Blutsäule in der Richtung gegen das Herz sich steigert, was der Schallerzeugung geradezu zuwiderläuft. Dieser in centripetaler Richtung sich steigernde Druck der Venenwandungen auf die Blutsäule hat allerdings in den grossen Gefässstämmen eine Kreislaufsbeschleunigung zur Folge, die vielleicht als begünstigendes Moment zur Schallerzeugung angesehen werden könnte, wogegen zu bemerken, dass gerade in den grossen dem Herzen näher liegenden Venen sich die Stauchung des Blutes bei jeder Herzsystole geltend macht, so dass schon hierdurch eine continuirliche Schallerzeugung unmöglich wird. Ferner ist zu berüchsichtigen, dass man alle Geräusche in Röhren zwischen der Compression und dem peripherischen Ende des Stromes hört, man somit alle Venengeräusche gerade in entgegengesetzter Richtung von Arteriengeräuschen vernehmen müsste, was jedoch nicht der Fall ist, indem man z. B. nach dem schon oben erwähnten Experimente mit dem verschiedenartigen Aufsetzen des Stethoskopes über der Carotis continuirliche Geräusche nur in der dem arteriellen Kreislauf entsprechenden, nie in entgegengesetzter Richtung erzeugt.

Als Gründe, dass die Halsgeräusche Chlorotischer in den Venen, namentlich den innern Drosselvenen entstehen, hat man bekanntlich angegeben 1) die Continuation der vernommenen Geräusche, 2) den Umstand, dass man durch Druck auf die Jugularis die

Geräusche aufheben kann, 3) dass man in einzelnen Fällen auch sicht- u. tastbare Vibrationen der Venen am Halse wahrnahm, und 4) dass man die Arterientöne neben den anderweitigen Geräuschen unterscheiden zu können glaubte. — Ad 1) bemerkt Vf., dass man in den Halsgefässen nie Geräusche vernimmt, die, wenn auch anhaltend hörbar, die systolische Verstärkung nicht mehr oder weniger deutlich erkennen liessen; dass die Arterien ganz geeignet sind, continuirliche Geräusche zu erzeugen, indem in ihnen der Blutstrom gleichfalls ein anhaltender und nur zugleich ein rhythmisch (durch die Herzsystole) verstärkter ist; dass, abgesehen davon, dass die Venen sich unter Verhältnissen befinden, welche die Entstehung eines Geräusches nicht möglich machen, ein unterbrochenes Geräusch mit deutlich wahrnehmbar systolischer Verstärkung in ihnen nicht seinen Sitz haben kann, da die systolische Kreislaufsbeschleunigung bekanntlich nicht über das Capillarsystem herausgeht. — Bezüglich der Compression der Jugularis, durch welche die Geräusche beseitigt werden sollen, hat man das Experiment nach Vf. falsch gedeutet; indem man bei der vermeintlichen Compression der Jugularis interna in der obern Halsgegend stets unwillkürlich auch die Arterie getroffen u. somit den Kreislauf in derselben erschwert hat, was genügt, alle Geräusche zu heben. — Die sicht- und fühlbaren Vibrationen der Halsvenen betreffend, bemerkt Vf., dass man 2 Arten zu unterscheiden habe; die eine, mit grössern und sichtbaren Excursionen geht hervor aus regurgitirenden Bewegungen des venösen Blutes in Folge der Systole des rechten Herzens und angestrengten Athembewegungen; die andere, meist nur dem Tastsinn zugängige ist einfache Folge des Mitschwingens, d. h. es theilen sich die Vibrationen der unterliegenden Arterie der überliegenden Blutsäule in der Jugularis externa mit. Beide Arten von Vibrationen erzeugen aber keinen Schall. — Den Umstand endlich betreffend, dass man die Arteriengeräusche neben einem anderartigen Geräusche unterscheiden zu können glaubt, bemerkt Vf., dass es ein diastolisches und systolisches, nothwendigerweise verschiedenes Schwirren der Arterie gebe, dessen wechselseitiges Verhältniss zum Theil willkürlich durch den gesetzten Compressionsgrad geändert werden könne, zum Theil von der Stärke der Herzcontraction und dem peripherischen Gefässdruck abhänge. Er erinnert noch, dass bei vielen Chlorotischen am Halse auch noch beide oder nur ein Herzton zu hören sind, und dass diese Erscheinung oft beirrend eingewirkt habe, und macht endlich auf die schon oben berührte Erscheinung aufmerksam, dass der bei der Compression grösserer oberflächlicher gelegener Arterien dem Stethoskop mitgetheilte systolische Stoss sich als kurzer Ton kundgiebt, welcher auch dann noch fortbesteht, wenn durch Compression der Arterien in ihrem weitern Verlaufe alle Geräusche, die durch Vibration ihrer Wandung erzeugt werden, beseitigt sind. Schlüsslich sucht Vf. nachzuweisen, dass auch in Dr. Cejka's Beobachtungen (vergl. Jahrbb. LXV. 181.) der Sitz der Geräusche nicht in den Venen, sondern in den betreffenden Arterien gewesen sei.

Bezüglich des sogenannten *Placentar- oder Uteringeräusches*, d. h. *des Gefässgeräusches, welches am Unterleibe der Schwangern vernommen wird*, hat Vf. schon in seinen klin. Vorträgen nachgewiesen, dass es stets in den Gefässen der Bauchdecken seinen Sitz habe. Der directe Beweis, dass es nur in den Bauchdecken und zwar *in dem Stamme u. den Verzweigungen der Epigastrica* gehört werde, ergiebt sich nach Vf. aus Folgendem. 1) Man kann jedes noch so ausgebreitete und intensive derartige Geräusch in der entsprechenden Bauchhälfte augenblicklich aufheben, wenn man den Stamm der Epigastrica durch gehörige Compression unwegsam macht. — 2) Man hört das Geräusch in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nur in einer oder der andern oder in beiden *Inguinalgegenden;* in immer abnehmender Zahl der Fälle breitet es sich von hier aus weiter über die entsprechende Unterleibshälfte und erstreckt sich nur in einzelnen seltnen Fällen bis über die Nabelhöhe. In dem Maasse, als es ausgebreiteter wird, pflegt es auch in der Richtung gegen die Inguinalgegend intensiver und am beträchtlichsten über der Epigastrica hörbar zu sein.

Dass das Geräusch *in den Bauchdecken* u. nicht in der Gebärmutter oder in einer vorhandenen Geschwulst vernommen wird, geht nach Vf. hervor: a) aus der wahrnehmbaren Oberflächlichkeit des Geräusches, welches durch jede stärkere Compression von Seiten des Stethoskops häufig augenblicklich verändert werden kann; b) aus dem Umstande, dass man in einzelnen Fällen das Geräusch nur dort hört, wo die Gebärmutter gar nicht anliegt; c) aus der Erfahrung, dass man das Geräusch in gleichmässiger Verbreitung über den ganzen Unterleib bei sehr verschiedenartigen Unterleibsgeschwülsten hört, welche, wie z. B. ein zusammengesetztes höckriges Fibroid, keine der Verbreitung des Geräusches entsprechende Gefässanordnung darbieten; d) aus der Thatsache, dass Vf. tastbare Vibrationen der Epigastrica in der Bauchwand einer an Uterusfibroid leidenden Kranken wahrnahm, so wie endlich aus der Beobachtung, dass das Geräusch durch Muskelbewegungen in der Bauchwand unterdrückt und durch Erschlaffung derselben begünstigt wird.

Das Bauchdeckengeräusch ist nach Vf. gleichfalls als eine Compressionserscheinung anzusehen und es ist hier vorzüglich das Verhältniss der Epigastrica zum runden Mutterbande zu berücksichtigen. Dieses wird nämlich vor seinem Durchtritt durch die Bauchwand von der Epigastrica schlingförmig umfasst, indem sich letztere um die Innenseite des sich in den Leistenring umbeugenden runden Mutterbandes herumbiegt u. sich mit demselben vollkommen kreuzt. So oft demnach das Lig. teres gespannt u. besonders nach der entgegengesetzten Seite gezogen wird, entsteht mehr oder weniger eine Compression des Stammes der Epigastrica und dieser Umstand scheint die

wesentlichste Ursache der Bauchdeckengeräusche zu sein. Als wesentlichste Gründe für diese Annahme giebt Vf. folgende an. Man beobachtet die Bauchdeckengeräusche fast ausschliesslich nur bei Gebärmuttervergrösserungen, namentlich bei Schwangerschaft u. Fibroid. Bei allen andern Beckengeschwülsten (z. B. Ovariengeschwülsten) werden sie nicht gehört, wenn bei denselben die Gebärmutter nicht betheiligt (dislocirt) ist. Jede Erhebung und Vergrösserung der Gebärmutter ist aber nothwendigerweise mit einer Spannung der runden Mutterbänder verbunden, und in dem Maasse, als diese zunimmt, werden auch die Geräusche wahrnehmbarer; diess ist besonders während der Geburt der Fall, wo durch die vermehrte Wölbung des sich contrahirenden Uterus die erwähnten Bänder bedeutender gespannt werden müssen. Hierdurch ist es erklärlich, dass man die Bauchdeckengeräusche bei Kreissenden häufiger und ausgebreiteter findet, als bei Schwangern.

Eine weitere Erfahrung ist die, dass man die Bauchdeckengeräusche am sichersten durch eine seitliche Rückenlage der Schwangeru, wobei das eine Mutterband immer mehr gespannt wird, hervorruft. Auch ist nicht zu vergessen, dass die runden Mutterbänder bei Schwangern an Dicke beträchtlich zunehmen. Die im scheinbaren Widerspruche mit dieser Erklärung stehenden seltnen Fälle, in welchen man in höhern Gegenden der Bauchwand umschriebene Geräusche hört, die sich nicht bis in die Inguinalgegend verfolgen lassen, lassen sich nach Vf. so deuten, dass man in einzelnen Fällen über einem stärkern, oberflächlich liegenden Muskelast auscultirt, während sich der tiefer gelegene Stamm dem Gehörsinn entzieht. In andern Fällen wird das Geräusch aber künstlich durch Aufsetzen des Stethoskops erzeugt, was natürlich nicht in allen Gegenden gleich leicht möglich ist.

Für Vfs. Theorie spricht auch der Umstand, dass man, ähnlich wie bei der Carotis, auch bei der Epigastrica, durch stärkeres oder schwächeres Andrücken des obern oder untern Randes des Stethoskops, die Intensität des Geräusches vermehren oder vermindern oder auch vollkommen aufheben kann; ferner dass dort, wo es gelingt, die Epigastrica in ihrem höhern Verlaufe durch äusserlich angebrachten Fingerdruck zu treffen, die Geräusche in den untern Partien sofort unterdrückt werden.

Was endlich die häufige Einseitigkeit des Geräusches, seine grosse Wandelbarkeit und seine in einzelnen Fällen bedeutende In- und Extensität anlangt, welche sich mit dem geringen Lumen der Epigastrica scheinbar schwer vereinbaren lässt, so ist bezüglich der beiden ersten Punkte nach Vf. Aehnliches zu bemerken, wie bei dem Carotidengeräusch Chlorotischer. In den Fällen, wo das Bauchdeckengeräusch auf einer Seite sehr intensiv und ausgebreitet ist, findet es sich gewöhnlich auch auf der andern Seite vor und ist dann auch nicht so wandelbar, wie in weniger ausgeprägten Fällen. Ausserdem ist bekanntlich die Stellung des Uterus bei vielen Schwangern eine solche, dass die linke Seite dieses Organs etwas mehr nach vorn gedreht und der Grund etwas mehr nach rechts geneigt ist. Da dadurch das linke runde Mutterband straffer gespannt wird als das rechte, lässt sich auch das häufigere Vorkommen des Bauchdeckengeräusches in der linken Seite erklären. — Die oben erwähnte 3. auffallende Erscheinung findet in Analogien ihre Erklärung, indem z. B. in der Struma aneurysmatica gleichfalls sehr intensive Geräusche in sehr zarten Gefässen gehört werden.

Als Schlussfolgerungen seiner Untersuchungen stellt Vf. folgende Sätze auf:

1) Jede Schallerzeugung in den Kreislaufsorganen geht von den Gefässwandungen, nie vom Blute aus.

2) Im vollkommen gesunden Organismus werden Töne nur durch die Klappenbewegungen am Herzen erzeugt.

3) Alle Gefässgeräusche werden zunächst durch ungleichförmige Räumlichkeit des Lumens des Gefässes und durch ungleichförmige Spannung der Wand desselben veranlasst. Als weitere Bedingung derselben ist eine bestimmte Raschheit des Blutstroms und ein relativ verminderter peripherischer Widerstand der Blutsäule anzusehen.

4) Die ungleiche Räumlichkeit wird am häufigsten durch partielle Compression der Arterien, seltner durch Erweiterung derselben hervorgerufen.

5) Die Gefässgeräusche Chlorotischer, so wie die am Unterleibe Schwangerer vorkommenden sind zunächst Compressionserscheinungen.

6) Nie werden in den Venen Geräusche erzeugt; stets ist der Sitz derselben in den Arterien.

7) Es giebt demnach auch continuirliche Geräusche in den Arterien, d. h. es findet eine systolische und diastolische Schallerzeugung in denselben Statt.

8) Bei gesunden Gefässwandungen sind Abnahme der muskulären Gefässcontraction und Blutarmuth die wichtigsten Bedingungen zur Entstehung von Gefässgeräuschen.

9) Die Geräusche am Unterleibe Schwangerer entstehen einzig u. allein in den Arterien der Bauchdecken und es ist somit der Name *Bauchdeckengeräusch* für die ganz unrichtige Bezeichnung *Placentar- oder Uteringeräusch* zu substituiren.

10) Das Bauchdeckengeräusch ist keine den Schwangern eigenthümliche Erscheinung und kommt unter begünstigenden Umständen auch bei andern Ausdehnungen des Uterus und in einzelnen seltnen Fällen auch bei Ovariengeschwülsten, wenn dieselben mit beträchtlicher Dislocation des Uterus verbunden sind, zur Beobachtung.

Als Nachtrag theilt Vf. noch einige in Verein mit Kölliker und Virchow gemachte Experimente an lebenden Thieren mit. Bei 2 Kälbern u. 1 Hammel wurden in dem einen Falle die Jugularis interna, in 2 andern die Bauchaorta u. die aufsteigende Hohlvene blossgelegt und getrennt auscultirt. Es ergab sich, dass man durch angebrachten Druck in den Arterien dem Compressionsgrade entsprechend intensive und

sich verlängernde systolische Geräusche hinter der comprimirten Stelle (in der Richtung gegen die Peripherie) erzeugte, während in den Venen und selbst in der mehr als fingerdicken, strotzenden Hohlvene durch keinen Versuch irgend ein Schall hervorgebracht werden konnte. — Bei der Vivisection eines jungen Schweines ergaben sich bei Compression der untern Hohlvene Pulsationen an der zwischen der Compression und dem Herzen gelegenen Partie und nachdem das Gefäss in querer Richtung tief angeschnitten war, floss das Blut aus der untern Oeffnung gleichförmig nicht im Strahle, aus der obern, dem Herzen zugewandten dagegen in deutlichen systolischen Absätzen. — Aus letzterer Beobachtung ersieht man, wie kräftig die Herzthätigkeit auf die Regurgitation des Blutes in den Venen wirkt, und es geht hervor, dass in allen grössern Venen, wenn durch Compression der peripherische Zufluss gehemmt ist, sich mehr oder minder starke pulsirende Regurgitationsbewegungen geltend machen müssen, welche jede Schallerzeugung zur Unmöglichkeit machen.

(Millies.)

332. **Untersuchungen über den Zustand der Muskeln in der Zeit ihrer Ruhe,** *zur Begründung einer wissenschaftlichen Therapie der Skoliosen leitend;* von Werner. (Pr. Ver.-Ztg. 43—45. 1849.)

Thesis: Der (willkürliche) Muskel ruht nach jeder Thätigkeitsäusserung wirklich, d. h. in der Zwischenzeit zwischen je 2 Thätigkeitsäusserungen findet im Muskel keine Spannung weiter Statt; man irrt also, wenn man behauptet, die Spannung im Muskel dauere das ganze Leben ununterbrochen fort. — Nachdem der Vf. auf die Wichtigkeit dieses Satzes in chirurgischer Beziehung hingewiesen hat, indem derselbe die bisher für richtig geltende Ansicht über orthopädische Behandlung der Rückgratkrümmungen unhaltbar mache, geht er zur Widerlegung der Ansicht über, dass die Ruhe der Muskeln nur eine scheinbare, eine Folge des Gleichgewichts der Kräfte, in welches die Antagonisten sich mit einander setzen, sei. Besonders berücksichtigt er dabei die von Joh. Müller (Handb. der Physiol. II. S. 80) angeführten 3 Gründe für die ununterbrochen fortdauernde Contraction des Muskels, nämlich 1) die Retraction durchschnittener Muskeln am lebenden Körper; 2) dass Muskeln von selbst noch einen bedeutenden Grad von Contraction äussern, wenn ihre Antagonisten durchschnitten oder gelähmt sind; 3) die beständige Verschliessung der Oeffnungen durch die Sphinkteren (weil dieselben nämlich ohne eigentliche Antagonisten sind). Hierzu bemerkt nun Vf. Folgendes. Ad 1) die Retraction durchschnittener Muskeln (zugegeben, es sei eine vitale) kann nicht den Beweis einer ununterbrochen fortdauernden Muskelspannung abgeben, sie würde blos darthun, dass im Augenblicke der Durchschneidung, und wohl durch diese veranlasst, der Muskel in Thätigkeit getreten sei (willkürliche Bewegung in Folge der Angst des zu Operirenden, oder Reflexbewegung in Folge des Schmerzes). Aber die Retraction ist keine vitale, nicht Folge der Thätigkeitsäusserung des Muskels. Denn nicht die Muskelsubstanz allein zieht sich bei Querwunden (ebenso bei Amputationen) zurück, sondern noch mehr die Haut, und die Wunde klafft um so stärker, je mehr man den Muskel oder das Glied ausdehnt, also ebenso wie bei der Leiche. Zum Beweise dieses Satzes stellte Vf. eine Reihe von Versuchen, meist an Fröschen, an. Er brachte dieselben, sowohl lebend, als todt, mit unversehrten Nerven, so wie nach Durchschneidung des Beinnerven und des Rückenmarks, in eine bestimmte Lage, so dass der Oberschenkel mit Rumpf und Unterschenkel einen rechten Winkel bildete, und führte dann um die Mitte des Oberschenkels einen Kreisschnitt durch Haut und Muskeln. In allen Fällen erfolgte fast ganz dieselbe Verkürzung der Haut u. der Muskeln, die Lücke der Haut betrug $4^1/_2$''', die der Muskeln im Mittel 3'''. Es ergiebt sich hieraus zur Evidenz, dass die Retraction des durchschnittenen Muskels kein vitaler Act ist, sondern nach physikalischen Gesetzen erfolgt, ähnlich der Retraction einer durchschnittenen Darmsaite, bei der die Retraction eben auch um so grösser ist, je stärker sie ausgedehnt wird. Ad 2) das Gegentheil, dass nämlich die Antagonisten des durchschnittenen Muskels sich nicht von selbst contrahiren, will Vf. bei der Operation eines Klumpfusses an einem 7jähr. Knaben beobachtet haben. Er liess den Knaben mit herabhängenden Füssen auf den Tisch setzen und durchschnitt in dieser Stellung die Achillessehne. Ein Assistent beugte dabei den Fuss u. liess denselben in dem Augenblicke fahren, wo die Sehne krachte. Der Fuss beugte sich aber nicht, sondern streckte sich vielmehr, indem die Fussspitze der Schwere nach herabsank. Der Knabe konnte den Fuss willkürlich beugen; wenn aber der Wille nachliess, so sank die Fussspitze von selbst wieder herab. — Vf. schliesst hieraus 1) dass der Muskel sich nicht von selbst contrahirt, wenn sein Antagonist durchschnitten wird; 2) dass der Muskel, der keinen Antagonisten hat, nicht in steter Contraction verbleibt, selbst dann nicht, wenn er nach Durchschneidung des Antagonisten [?!] willkürlich contrahirt worden ist (wodurch zugleich auch der 3. Beweis Müller's widerlegt wird), sondern dass 3) ein solcher Muskel, wie ein anderer, der seinen Antagonisten unversehrt besitzt, erschlafft, sobald seine Thätigkeitsäusserung aufhört und dann auf die gewöhnliche Weise ausgedehnt werden kann [durch obige Beobachtung widerspricht aber Vf. den unter 1. angeführten Versuchen. Aus letztern, welche auch mit den von Ed. Weber (Wagner's Wörterbuch. Art. Muskelbewegung) übereinstimmen, geht hervor, dass sich die Muskeln bei ihrer Durchschneidung verkürzen. Diess lässt sich aber doch nur durch die Annahme erklären, dass dieselben in einem gespannten Zustande waren. Sie müssen sich daher auch, wenn die Kraft, welche sie in dieser Spannung erhielt, gehoben wird, d. h. wenn ihre Antagonisten durchschnitten werden, verkürzen, wenn auch diese

Verkürzung nach Weber's Versuchen sehr gering u. daher leicht zu übersehen ist]. — Zur weitern Begründung dieser 3 Sätze untersuchte Vf. das Verhalten der Muskeln vor und während des Schnittes, so wie vor und bei jeder Thätigkeitsäusserung an lebenden Thieren. Er legte die Muskeln des einen Beines frei; hielt nun das Thier dieses Bein so, dass der Oberschenkel gegen das Rückgrat u. der Unterschenkel gegen den Oberschenkel gebeugt war, so fühlten sich die Beugemuskeln des Oberschenkels, obgleich sie vermöge dieser Lage verkürzt, hart und gespannt hätten sein sollen [!], ganz weich und schlaff, die Streckmuskeln hingegen, die vermöge ihrer Lage ausgedehnt, also erschlafft sein sollten, härter u. straffer an. Der Vergleich mit einem vor 6 Std. geschlachteten Huhne ergab ganz dieselben Resultate. Zuckte das Thier mit dem Bein, so wurden die Beugemuskeln plötzlich dicker, hart und straff; so wie aber die Bewegung aufhörte, wurden sie wieder weich. Durchschnitt Vf. die Streckmuskeln, so bemerkte er durchaus kein Kürzer- oder Härterwerden der Beugemuskeln; auch beugte sich der Unterschenkel nicht mehr. Vielmehr streckte er sich ein wenig, wenn die Streckmuskeln langsam durchschnitten wurden, und nahm dann seine frühere Lage wieder an. Hielt Vf. den zu durchschneidenden Muskel zwischen 2 Fingern, so fühlte er während des Schnittes ein etwa 1 Secunde dauerndes Zucken, worauf der Muskel sich wieder weich u. schlaff anfühlte, u. das Glied wurde durch das pulsirende Zucken nicht aus seiner Lage gebracht. Dasselbe Zucken stellte sich ein, wenn der Muskel blos eingeschnitten, so wie wenn die Schnittfläche mit dem Messer gereizt wurde; ferner wenn zuvor der Beinnerve durchschnitten war, bei enthaupteten Thieren nach Aufhören des Todeskampfes und endlich an vom Körper getrennten Muskeln. Aus diesen Versuchen schliesst Vf.: 1) dass der Muskel während seiner Thätigkeitsäusserung, doch nur so lange diese dauert, hart und straff erscheint; 2) dass er ausserdem schlaff und weich ist, besonders dann, wenn er vermöge seiner Lage *verkürzt* sich darstellt; 3) dass also der Muskel auch dann, wenn er verkürzt ist, nicht contrahirt zu sein braucht, sondern auch in der verkürzten Stellung erschlafft sein und ruhen kann; 4) dass vor der Durchschneidung der Muskel vollständig ruht; 5) dass beim Einschneiden zwar der Muskel in Bewegung geräth, das pulsirende Zucken aber, welches der Schnitt hervorbringt, nichts gemein hat mit der Contraction, die die Thätigkeitsäusserung begleitet, da es ausserdem die Lage des Glieds nicht verändert [doch nur, weil das Zucken zu schwach war]; 6) dass das pulsirende Zucken nicht durch den Willen, überhaupt weder durch das Sensorium, noch durch das Rückenmark, noch durch die Nervenstämme, sondern allein durch die Reizbarkeit der Muskelfaser (die Haller'sche Irritabilität), oder, wenn man lieber will, durch den Nervenschlingenapparat, der die Muskelfasern netzförmig umwebt, hervorgebracht wird; 7) dass das pulsirende Zucken, da es noch im abgeschnittenen Muskel sich kundgiebt, nicht als Aeusserung einer bestehenden Spannung zwischen demselben und seinem Antagonisten gedeutet werden kann; 8) dass eine Spannung zwischen dem Muskel u. seinem Antagonisten nicht vorhanden ist, und dass daher 9) der Muskel sich nicht contrahirt, wenn sein Antagonist durchschnitten wird. — Die Verziehung des Mundwinkels aber bei halbseitiger Lähmung des Gesichts, so wie die Retraction der Zunge bei Durchschneidung der die Zunge vorwärts ziehenden Muskeln, ist nach Vf. keine Folge der Lähmung oder Durchschneidung der Antagonisten (die Verkürzung im Momente der Lähmung oder Durchschneidung habe noch Niemand beobachtet, sie sei vielmehr erst nach jenen Vorgängen bemerkt worden), sondern die Muskeln verkürzen sich in Folge einer Thätigkeitsäusserung, die jeder Zeit eintreten kann, der Antagonist mag verletzt oder völlig unversehrt sein. Der verkürzte Muskel verbleibe auch zur völligen Ruhe zurückgekehrt verkürzt, weil er nicht das Vermögen habe, sich von selbst zu extendiren. Nur eine äussere, auf ihn wirkende Kraft könne ihn wieder verlängern, worauf dann zu einer erneuerten Verkürzung wieder eine neue Thätigkeitsäusserung nothwendig sei. Die Richtigkeit dieser Erklärungsweise wird nach Vf. durch die von ihm gemachte Beobachtung bestätigt, dass, wenn man bei einem Kr. mit halbseitiger Gesichtslähmung den hinaufgezogenen Mundwinkel mit den Fingern fasst und so herabzieht, oder die Wange mit der flachen Hand sanft herabstreicht, der Mundwinkel so lange herabgezogen u. die Verzerrung der Gesichtszüge gehoben bleibt, bis der Kranke lacht oder anfängt zu sprechen, wobei die meisten Menschen die Mundwinkel verziehen. Wäre die stete Spannung im Muskel Ursache des Hinaufziehens des Mundwinkels, so könnte er keinen Augenblick herabgezogen bleiben [das angeführte Factum bedarf jedenfalls noch der Bestätigung; in einem Falle wenigstens gelang der Versuch dem Ref. nicht]. Dieselbe Bewandtniss hat es mit der Verkürzung des Styloglossus und Stylohyoideus bei Resection der untern Kinnlade. Wäre dieselbe Folge der den Muskeln inwohnenden Spannung, so könnte diese Spannung beim Mangel der Antagonisten nie aufhören, und es müsste wirkliche Erstickung eintreten. Auch dürfte ein solcher Zufall bei dieser nie ausbleiben. Beides ist aber nach der Literatur über diesen Gegenstand nicht der Fall. — Ad 3) den Grund, „dass Muskeln, die keine Antagonisten haben, wie die Sphinkteren, deshalb zeitlebens in steter Contraction verharren“, hält Vf. zwar schon durch das Vorhergehende für widerlegt, er sucht seine Unrichtigkeit aber noch durch folgende Betrachtungen nachzuweisen. Die Stuhlentleerung ist nicht, wie Müller sagt, die Folge einer durch den Reiz angehäufter Massen erregten stärkern Zusammenziehung der Mastdarmwände [sicherlich will auch Müller diess nicht als den einzigen Grund der Stuhlentleerung angesehen wissen, sondern nur als den ersten]. Dagegen spricht erstlich der Umstand, dass ganz geringe Mengen von Flüssigkeit, Blut oder Schleim in

verschiedenen Krankheiten [in diesen Krankheiten ist aber schon die Mastdarmschleimhaut in einem gereizten Zustande, so dass schon ein geringer Reiz einen grössern Effect machen wird], ferner gewisse Purgantien, selbst wenn sie nur in die Haut eingerieben werden u. s. w. Stuhlentleerungen hervorrufen; 2) dass bei Ueberfüllung des Mastdarms mit fäkalen Stoffen die hartnäckigste Stuhlverstopfung bestehen kann, endlich 3) dass der Stuhlgang willkürlich veranlasst, unterdrückt und unterbrochen, ja selbst durch Vorstellungen erweckt werden kann. — Es ist ferner irrig, zu behaupten, dass die Sphinkteren in steter Contraction sich befinden. Denn die Einführung des Rohrs einer Klystirspritze oder des Fingers durch den After ist bei verschiedenen Personen u. bei derselben Person zu verschiedenen Zeiten bald leicht, bald schwierig [diess ist doch wohl nur die Folge einer stärkern oder schwächern Contraction]. Ferner kann man die Lippen im ruhenden Zustande, sei es im Schlafe oder im Wachen, ohne merkliche Kraft von den Zähnen abziehen, während, wenn die Lippen absichtlich geschlossen werden, man kaum mit grösster Gewalt dieselben ein wenig von einander entfernen kann. Die Kraft, welche hinreicht, den Schliessmuskel des Mundes während des Schlafes, also im ruhenden Zustande zu überwinden, versuchte Vf. durch einen Versuch zu bestimmen, und fand, dass sie nicht grösser sei, als eine, die eben hinreicht, um bei einer Leiche den Mund zu öffnen. Es geht daraus die wesentliche Verschiedenheit beider Zustände, der wirklichen Contraction des Schliessmuskels und seiner Ruhe hervor [die wohl auch Niemand leugnen wird; dass aber ein geringer Grad von Contraction in der Ruhe vorhanden sei, wird hierdurch nicht widerlegt]. Der Hergang bei der Darmentleerung ist nach W. vielmehr folgender. Irgend ein Reiz erregt die peristaltische Bewegung des Darmkanals. Das Gemeingefühl, von dieser Bewegung aufgeregt, reagirt auf die Bauchmuskeln, welche zur Unterstützung der Bewegung sich contrahiren. So entsteht der Stuhldrang, dem der Sphinkter im ruhenden Zustande nicht widerstehen kann. Die willkürliche Contraction des Sphinkters reicht aber hin, dem eingetretenen Stuhldrange zu widerstehen; und diess ist die Bestimmung des Sphinkters. Hört der Stuhldrang auf, so kehrt auch der Sphinkter zu seiner Ruhe zurück. Doch verbleibt er, einmal contrahirt, auch im Zustande der Ruhe, in derselben Lage, weil der contrahirte Muskel nicht das Vermögen besitzt, sich selbst wieder auszudehnen, und bildet so eine Klappe, welche jede Anhäufung von Excrementen im Mastdarm zurückhält. Nur wenn Gas oder Flüssigkeiten im Mastdarme sich befinden, die schon durch eine kleine Oeffnung austreten können, ist die Verschliessung unsicher, weshalb dann das Individuum die Entleerung dieser Stoffe beeilt. — Dass es sich mit dem Sphinkter des Afters und mit der Darmentleerung wirklich so verhalte, sollen folgende 2 Fälle bestätigen.

Einem mit Atresia ani behafteten Kinde wurde an der natürlichen Stelle des Afters ein künstlicher After gebildet, indem das blinde Ende des Dickdarms, welches erst in einer Höhe von $2^1/_2$'' erreicht wurde, durch einen Querschnitt geöffnet wurde. Nach der ganz glücklich verlaufenen Operation sickerte der Darminhalt nicht unaufhörlich aus, sondern das Kind bewirkte regelmässig ein- oder zweimal des Tages unter Drängen die Darmentleerung und blieb ausserdem völlig rein. Das Kind starb nach 5 Mon. an den Pocken, und die Section ergab, dass die Sphinkteren fehlten. Der in der ligamentösen Masse, welche den Raum für den Mastdarm einnahm, angelegte Kanal hatte zwar keine überkleidende Haut, aber feste Wandungen, indem die einzelnen Fasern durch feine, weisse Narbenstreifen verbunden waren, so dass keine Infiltration des Darminhalts stattfinden konnte. Am blinden Ende des Dickdarms befand sich eine $^1/_4$'' lange Spalte, deren Ränder nur einen $^1/_2$''' breiten, weissen Narbensaum zeigten und so dicht aneinander lagen, dass sie dieselbe im Zustande der Ruhe völlig schlossen, also eine Klappe bildeten, deren Widerstand hinreichte, um den Darminhalt zurückzuhalten. Wenn aber das Kind durch peristaltische Bewegung erregt, mit den Bauchmuskeln drängte, so spritzte der Darminhalt durch die Spalte hervor. — Der 2. Fall betrifft einen Mann, bei welchen die untere Körperhälfte, nebst dem Sphincter ani und den Bauchmuskeln gelähmt war. Der Stuhlgang fehlte, obschon der Sphincter ani keinen Widerstand bot und der Mastdarm mit fäkalen Stoffen angefüllt war, Klystire und Purgirmittel wirkten nichts, und nur durch einen Druck mit beiden Händen auf den Leib konnte der Darminhalt herausgedrängt werden.

Hieraus folgert Vf. 1) dass der Sphinkter, obschon gelähmt, und also nicht contrahirt, dennoch den Austritt der Darmexcremente hinderte, in sofern er als Klappe fungirte [?]; 2) dass zur Ueberwinwindung des ruhenden, hier gelähmten Sphinkters, die blose peristaltische Bewegung, die nicht fehlte [?], nicht hinreichte, sondern der für die Bauchmuskeln vicarirende Druck der Hände zu Hülfe kommen musste, und 3) dass die Anfüllung des Mastdarms durch fäkale Stoffe nicht vermochte, die Ausstossung zu bewirken, ungeachtet der Sphinkter gelähmt war, und obschon die Geflechte des sympathischen Nerven, der hier nicht betroffen war [?], die Wände des Mastdarms bis zum Lavator ani herab zu innerviren vermochten.

Nach diesem Versuch der Widerlegung der für die stete Muskelcontraction vorgebrachten Gründe, glaubt Vf. nun durch folgende Betrachtung die Ungereimtheit jenes Theorems nachzuweisen. Wenn nämlich nach der Contraction einer Muskelpartie, z. B. der Beugemuskeln des Arms, Ruhe eintrete, so sei diess nach jener Theorie nur eine scheinbare, indem die Streckmuskeln sich mit den Beugern ins Gleichgewicht setzen, also ebenso stark contrahiren, als es die Beugemuskeln soeben bei ihrer Action gethan haben [!]. Treten nun die Streckmuskeln in Thätigkeit, so müssen sie sich noch stärker contrahiren. Darauf müssen wiederum die Beuger ihre Contraction vermehren, um sich wieder mit den Streckern in das Gleichgewicht zu setzen. Um sodann ihre Thätigkeit wieder zu beginnen, steigern die Beuger ihre Contraction von Neuem. Indem so bei abwechselnder Action der Beuger und Strecker und dazwischenliegenden Ruhepunkten die Contraction nie abnehme, sondern in immer steigender Progression zunehme,

steige dieselbe in kurzer Zeit zu einer solchen Höhe, dass das Lächerliche dieser Annahme in die Augen springe. Der Einwurf, dass die Spannung bei der Ruhe doch nachlässt, und dass die stete Contraction nur „eine leise" sei, will Vf. nicht gelten lassen, da Müller selbst von einem bedeutenden Grad von Contraction der Muskeln nach Durchschneidung oder Lähmung ihrer Antagonisten spricht, und auch die Entstehung der Skoliosen von dieser Contraction herleitet [wenn auch Müller von einem bedeutenden Grade von Contraction spricht, so kann doch sicher damit nicht gemeint sein, dass die stete Contraction in der Ruhe im Vergleich zu der bei einer kräftigen Thätigkeit nicht eine unbedeutende sei, dass die Contraction des Muskels bei seiner Rückkehr von der Thätigkeit zur Ruhe nicht nachlasse, was allerdings eine Ungereimtheit wäre]. — Sei die Ruhe eine scheinbare, so bedürfe es eines Nachlasses der Spannung nicht; gelange der Muskel aber durch Nachlass seiner Spannung zur Ruhe, so sei die Ruhe eine wirkliche. Auch fehle jeder Nachweis über den Grad des Nachlasses der Spannung, der für einen Muskel nach einer bestimmten Thätigkeit nöthig ist, um zur Ruhe zu gelangen. Gelangt der Muskel, der eben mit einer Kraft = 100 Pfd. wirkte, durch einen Nachlass der Spannung bis auf 20 Pfd., oder bis auf 1 Pfd. zur Ruhe? Man entgeht dieser Verlegenheit, wenn man zugiebt, dass die Spannung, sobald die Thätigkeit des Muskels zu Ende ist, erlischt. — Vf. stellt sich nun noch auf den teleologischen Standpunkt und fragt: Welchen Zweck hat denn die stete Spannung des Muskels! Ist es nicht unzweckmässig, wenn die Muskeln bei ihrer Thätigkeit auch noch die Spannung ihrer Antagonisten überwinden müssen? [Sie hat nach Weber den Nutzen, dass die Muskeln in keiner Lage der Glieder, auch nicht während der Unthätigkeit, schlaff und gefaltet sind.]

Endlich stellte Vf., um directe Beweise zu geben, dass der Muskel in der Zwischenzeit zwischen je 2 Thätigkeitsäusserungen wirklich ruhe, eine Reihe von Versuchen an Menschen der verschiedensten Alter an, und zwar immer correspondirend an einem Lebenden und an der Leiche eines Individuums von gleichem Alter und ähnlicher Constitution. Er brachte nämlich die Hand des Individuums in eine solche Lage, dass dieselbe bis mit der 1. Fingerphalanx auf einem Gestell ruhte, während die beiden andern Phalangen senkrecht herabhingen und so einen rechten Winkel mit der Hand bildeten. Er liess nun einen Zug auf den herabhängenden Mittelfinger wirken und wog das Gewicht, welches nöthig war, um den Finger soweit zu strecken, dass er um seine ganze Breite vor den übrigen Fingern hervorstand, wobei nämlich der Lebende, sei es im Schlafe, sei es im Wachen, dem Zuge keinen Widerstand entgegensetzte. Alle Versuche ergaben, dass die Streckung des Fingers beim Lebenden u. bei der Leiche durch ein gleiches, oder sogar beim Lebenden durch ein geringeres Gewicht bewirkt wurde. Die Versuche an der Leiche wurden am 2., 3. bis 9. Tage nach dem Tode, meist im Sommer angestellt. Bei allen waren die Finger zur Zeit des Versuches völlig frei beweglich. — Aus diesen Versuchen geht, wie Vf. sagt, überzeugend hervor, dass die ruhenden Muskeln beim lebenden Menschen sich ganz so verhalten, als dieselben Muskeln an der Leiche, dass also auch im ruhenden Muskel des Lebenden keine Spannung besteht. Vielmehr ergiebt sich, dass die Muskeln am Lebenden nachgiebiger sind, als an der Leiche, womit W. Weber's Beobachtungen (über die Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge, S. 148) übereinstimmen. [Da aber nach Ed. Weber's exacten Untersuchungen die physikalischen Verhältnisse des lebenden Muskels von denen des todten wesentlich verschieden sind, insbesondere der letztere unausdehnbarer ist, so muss die grosse Uebereinstimmung bei den meisten dieser Versuche am lebenden und todten Körper mindestens als ein sehr seltsamer Zufall erscheinen. Da die Factoren der Berechnung verschiedene sind, so berechtigt ein so einfacher Vergleich der beiderseitigen Resultate, wie der hier gemachte, zu keinen sichern Schlüssen.] Zuletzt maass Vf. nach derselben Methode bei einem jungen Manne noch den Widerstand, den derselbe mit dem gekrümmten Mittelfinger dem Zuge des Gewichts entgegensetzen konnte. Erst ein Gewicht von 55 Pfd. streckte den Finger, während der ruhende Finger durch ℥j ʒjjj gestreckt wurde. [Das Wahre an der Sache ist, dass allerdings eine thätige Contraction der Muskeln in der Ruhe, wie diess Müller annimmt, nicht besteht. Die Muskeln befinden sich aber auch in der Ruhe vermöge ihrer Elasticität in einem gespannten Zustande, welches letztere Vf., obgleich es aus einigen seiner eigenen Versuche überzeugend hervorgeht, nicht anerkennt. Es ist zu bedauern, dass Vf. den angeführten ausgezeichneten Artikel Ed. Weber's, der übrigens schon 1846 erschienen ist, nicht gekannt hat. Er würde dadurch vor manchen Fehlschlüssen bewahrt worden sein. — Endlich ist noch zu bemerken, dass Vf. eine Anleitung zu der Anwendung seiner Theorien für eine wissenschaftliche Therapie der Skoliosen (die man der Ueberschrift nach erwarten sollte) bis jetzt nicht gegeben hat.] (Zenker.)

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie und Toxikologie.

333. Die Lehre von den Krankheitselementen *in ihrer Anwendung auf die Therapie;* von Prof. Forget zu Strassburg. (Bull. de thér. Janv. 1850.)

Dieser Artikel erinnert lebhaft an den Aufsatz Hufeland's über die „*Heilungsobjecte*" (Berlin 1829. 8., abgedr. aus Hufel. Journ. 1829. Jan., vergl. des Ref. Aufsatz in Schmidt's Encyklop. der

ges. Med. Bd. 3. S. 342. Ref. hat schon damals u. früher den Ausdruck *Krankheitselemente* für das, was Forget hier *éléments morbides* nennt, gebraucht). F. weist nach, dass die Erkrankungen, nach dem jetzigen Stand der Wissenschaft, Complexe aus einer Anzahl von pathol. Grundveränderungen sind, welche letztere den eigentlichen Vorwurf der [*Radical-*] Kur ausmachen. Z. B. bei der *Apoplexie* habe man nicht das Symptom *Paralyse* allein zu bekämpfen, sondern die Elemente *Blutaustretung, Zerreissung, Erweichung, Zertrümmerung der Hirnmasse* u. s. w.; bei der *Ruhr* die Entzündung, den Krampf, die Gewebszerstörung im Dickdarme u. s. w. Da diess Alles klar und von der deutschen Medicin längst anerkannt ist, so können wir die zahlreichen übrigen Beispiele übergehen, durch welche F. sein therap. Glaubensbekenntniss, wie er selbst diesen Aufsatz bezeichnet, zu erläutern sich bemüht.

(H. E. Richter.)

334. **Bemerkungen über das Opium** *u. seine Präparate.* (Ibid. Févr.)

Da $^9/_{10}$ der Wirkung des Opiums auf seinem Morphingehalte beruhen, dieser aber sehr schwankt (das beste Smyrnaische enthält 6 — 9 %, das Constantinop. 3 — 4 %, das Alexandrin. 2 — 3 %), so ist es wichtig, diesen Morphingehalt stets zu bestimmen. Guillermon empfiehlt dazu: 15 Th. Opium, als Probe von verschiedenen Stellen der zu prüfenden Masse hinwegzunehmen, mit 60 Theilen Alkohol (von 70°) zu verreiben, dann durch ein Tuch auszupressen; den Rückstand ein 2. Mal mit 40 Th. Alkohol von derselben Stärke zu behandeln, u. beide Tincturen in einer weithalsigen Flasche mit 60 Th. Ammoniak zu mischen. Nach 12 Stunden Ruhe hat sich das Morphium (mit mehr oder weniger Narkotin) am Boden und den Wänden der Flasche ausgeschieden, in Krystallen, welche man durch Eintauchen in Wasser von den Narkotinkrystallen (die obenauf schwimmen bleiben) trennt, dann trocknet und wägt.

(H. E. Richter.)

335. **Untersuchungen des Weiderichs** *(Lythrum salicaria* Linn.); von Meurdefroy und Martin. (Ibid.)

Diese in alten Zeiten als Arznei berühmte, jetzt obsolete Pflanze, deren Mark in Kamtschatka als Nahrungsmittel verzehrt und deren Blatt dort als Thee getrunken, als Gemüse verzehrt, durch Gährung zu geistigen Getränken benutzt wird u. s. w., enthält viel Schleim, und ist als Viehfutter sehr nährend. In der Gegend von Berry dient es noch als Heilmittel gegen langwierige Durchfälle, da es einen adstringirenden, sogar zum Gerben benutzbaren Bestandtheil enthält. Da unsere Vff. diess Volksmittel erprobt fanden, so untersuchten sie den Weiderich chemisch und fanden [eine specielle Analyse ist nicht beigegeben]: grüne harzähnliche Materie, fadriechendes Oel, Schleim, Tannin und Spuren von Glycyrrhizin. Sie empfehlen den Weiderich gegen „nervöse," gegen frische schmerzlose, und gegen veraltete Durchfälle, zu 2 bis 10 Grammen täglich, im Aufguss oder das Extract in Pillen, am liebsten einen Syrup aus dem Aufgusse der Summitates florentes salicariae mit Zuckersyrup bereitet. Man könne damit die Monesia und andere ausländische Mittel ersetzen.

(H. E. Richter.)

336. **Ueber den Eisenmohr und die Stahlkugeln von Nancy.** (Ibid.)

Desfossés mischt zur Darstellung des *Aethiops mart.* 150 Th. Eisenfeile, 20 Wasser, 10 Salzsäure und 2 Salpetersäure. Die Masse erhitzt sich und ist nach 3 Stunden in einen Eisenmohr, eine Mischung von Proto- und Peroxyd, verwandelt, welche D. [nach gehörigem Auswaschen] zu den gewöhnlichen Dosen der Eisenfeile und Eisenoxyde giebt. — Die *Stahlkugeln (Boules de Nancy)* bereitet D. durch Mischung von 150 Th. rothem Weinsteine, 90 trocknem Eisenrostpulver, und einem concentrirten Aufgusse von Wundkräutern, welche man mit einander kocht, zur Latwergenconsistenz abraucht und dann mit 8 Th. Mimosengummi und 6 Th. Tormentillwurzel (beide gepulvert) zusammenreibt, dann Kugeln daraus formt. Diese beim Volk in der Lorraine beliebten Kugeln dienen innerlich gegen Bleichsucht, Schwäche und Monatsbeschwerden, äusserlich in concentr. Lösung, bei Schlägen, Wunden, alten Geschwüren. Zum innern Gebrauch empfiehlt D. die Kugeln so lange in Wasser zu legen, bis dasselbe leicht ambrafarbig werde, und diess trinken zu lassen. Die herausgenommene Kugel wird für spätere Benutzung getrocknet und aufgehoben.

(H. E. Richter.)

337. **Holzkohle gegen nervöse Magen- und Darmleiden**; nach Dr. Belloc. Akademiebericht von Patissier. (Ibid.)

B. erprobte das Kohlenpulver zuerst an sich selbst bei einer heftigen und verzweifelten Gastroenteralgie, in Form von mit Zuckersaft bereiteten Pillen. Er stieg bis zu 500 Grammen täglich ohne Beschwerden. Er fand sie so heilsam, dass er sie seit 10 Jahren noch in vielen andern Fällen benutzte. B. fand die gut ausgeglühte *Pappelkohle* am empfehlenswerthesten, im Vergleich zu vielen anderen Kohlenarten, welche meist die Schleimhaut zu sehr reizen. Er wählt das Holz der 3 oder 4jähr. Zweige, von Bäumen, welche nicht an zu feuchten und schattigen Orten gewachsen sind. Nach Abschälung der Rinde wird dieses Holz kleingeschnitten in Schmelztiegeln bis zur Rothglühhitze geglüht; dann die Kohle 3 — 4 Tage lang in Wasser gelegt, das man öfters wechseln muss; dann getrocknet und fein gepulvert, trocken aufbewahrt. Sie enthält 52 % Kohlenstoff, 2,4 Asche und 45,6 Wasser. *Physiolog. Wirkungen.* Verschluckt ist diese Kohle geschmacklos und macht keine Magenbeschwerden, vielmehr ein Gefühl von Wohlsein im Epigastrium, erhöhten Appetit, leichtere Verdauung. Sie unterhält bei Verstopften den Stuhlgang. *Ver-*

schreibungsweise. Am besten ist es, die Kohle einfach mit Wasser zu einer feuchten Paste zu machen und diese theelöffelweise zu verschlucken, täglich 3—4mal, auch mehr. *Heilwirkungen.* Bei Magenschwere nach dem Essen, bei Migräne in Folge von Verdauungsstörungen, bei Dyspepsie, Cardialgie, Pyrosis u. s. w. stillt die Kohle den Schmerz, stellt die Verdauung wieder her, weckt den Appetit, macht, dass die Speisen und Arzneien gut vertragen werden. Bei wirklich entzündlichen und organischen Magen- und Darmkrankheiten passt die Kohle nicht. [Gerade bei Tympanitis intestinorum von Darmverengung hat sich Ref. der Holz- und Thierkohle einige Male bedient, um Aufsaugung der Darmgase dadurch zu bewirken.]

Soweit Belloc. Die Commission der Akademie (Bull. de thér. Mars, Union méd. Nr. 14) bestätigt im Allgemeinen die Nützlichkeit der von Belloc eingesendeten Kohlenpräparate gegen Magenkrampf u. s. w. Manche Kranke mochten indess die obige Kohlenpaste nicht nehmen, so dass man andere Formen (sogar in Brod) wählen musste. (H. E. Richter.)

338. **Das Coniin als Arzneimittel**; von Dr. Julius Nega, Secundärarzt am Krankenhause zu Allerheiligen in Breslau. (Günsb. Ztschr. I. 1.)

Veranlasst durch Wertheim's Schrift theilt Vf. seine seit 1845 an sich selbst und an Kranken gemachten Beobachtungen über das Coniin mit. Dasselbe verdiene vor allen anderen Alkaloïden als Heilmittel eingeführt zu werden. Alle anderen Präparate des Schierling, vielleicht nur mit Ausnahme der *Tinct. seminum conii*, seien wegen der Flüchtigkeit und Zersetzbarkeit des Coniins, welches der eigentlich wirksame Bestandtheil sei, unzuverlässig. Wenigstens sollte man nur die Samen verordnen, in deren engen dichten Zellen sich das Alkaloïd längere Zeit erhält.

Nach einem geschichtlichen und physiographisch-chemischen Rückblick bezeichnet N. die *Wirkungen des Coniins*, wie folgt. Im *Cerebralsystem* bewirkt es in grösseren Dosen, durch Schwächung der von den Sinneseindrücken hervorgerufenen Erregungen des Gehirns (also des Sichselbstbewusstwerdens derselben) secundär cerebrale Anästhesie, Incohärenz u. Abulie. Im *Spinalsystem* primär, schon in kleinen Gaben ohne vorhergehende Hirnsymptome, Schmerz- und Fühllosigkeit, endlich Bewegungslähmung. Im *Gangliensystem* verminderte Erregung, endlich Lähmung. Im *Kreislaufs-Apparate* Verminderung der vasomotorischen Innervation, bedeutende Retardation der Herzbewegung bis zur Asphyxie. (Doch wird der Herzmuskel nicht unmittelbar gelähmt, da man dessen Contractionen noch ziemlich lange durch künstliche Athmung unterhalten kann.) Das Coniin retardirt die Thätigkeit der *Athmungswerkzeuge*, mindert die Reizempfänglichkeit der betreffenden Nerven, namentlich des *Recurrens vagi.* Es steigert die Exosmose der *äussern Haut* und die Endosmose der *Gefässmembranen.* Die *Gallenabsonderung* ward dadurch oft vermehrt, nie vermindert. Im *Harn* waren keine constanten Veränderungen nachzuweisen. Im Ganzen wirkt das Coniin also beruhigend, schmerz- und krampfstillend, schweisstreibend u. resorbirend.

Vf. gab das Coniin *innerlich* fast ausschliesslich zu 1 Gran in 2 Drachmen Aq. fl. naphae, tägl. 5mal zu 4 Tropfen (also etwa $^1/_{40}$ Gr. pro dosi, $^1/_8$ tägl.), auf Zucker u. s. w. Man kann auch, nach dem Vorschlag des Hosp.-Apothekers Müller, 2 Tropfen in 22 Tr. Alkohol lösen und damit 24 Zuckerplätzchen befeuchten, wovon täglich 3 Stück zu nehmen. Nur mit grösster Vorsicht darf man die Einzelgabe bis auf $^1/_{10}$ Gran steigern.

Zeichen der eintretenden Narkose sind: grosse Schwäche, Lähmung der willkürlichen Muskeln, Gefühl- und Schmerzlosigkeit, Uebelkeit, Erbrechen, Magendarmlähmung [wie zu erkennen?], verlangsamte oder aussetzende Herzschläge, Schwindel, Ohnmacht, Betäubung.

Aeusserlich lässt man das Coniin in spirit. oder wässeriger Lösung (1 Tr. auf 1 Drachme) einreiben oder überschlagen. Die Verbindung mit Fetten ist nicht räthlich, weil die bald eintretende Verseifung die Wirksamkeit schwächt oder abändert.

Die Zersetzbarkeit des Coniin fordert, dass man nie grosse Dosen auf einmal verschreibe und das Mittel vor Licht und Luft sorgfältig schütze.

Die *Krankheitsformen*, in welchen N. das Coniin mit Erfolg angewendet hat, sind: Hyperästhesien des 5. und 10. Gehirnnerven und die damit verbundenen krampfhaften oder secretorischen Anomalien, also Ohr- und Zahnschmerz, Gesichtsschmerz (und -krampf), Lichtscheu (und Augenlidkrampf), vorzüglich aber chronische Kehlkopfskatarrhe, Stimmritzkrämpfe (mit Ausnahme des Millar'schen Asthma), chronische Bronchial- und Lungenkatarrhe, alte Lungenübel, cardialgische Zufälle, Spinalneuralgien (N. brachialis, intercostalis, ischiadica und cruralis), Hypertrophien der drüsigen Unterleibsorgane, Blasenkatarrhe, Prostatitis, vorzüglich Orchitis, überhaupt schmerzhafte Infiltrationen drüsiger Organe und des Bindegewebes.

Im 1. Stadium der *Tuberkulose* liess N. das Coniin mit grossem Nutzen gebrauchen. Es verzögerte wenigstens die Krankheit und beseitigte den Kehlkopfskatarrh. Im Exulcerationsstadium kann es nur auf Zeit lindern. — Gegen „*Scrophulosis*“ leistet das Coniin bei zweckmässiger Diät vorzügliche Dienste, so auch bei andern Lymphgefäss- und Drüsenkrankheiten.

Bei *Krebs* soll das Coniin anfänglich die Entwicklung der Knoten für einige Zeit sistiren, auch die Geschwüre reiner machen und die Schmerzhaftigkeit lindern.

Guten Erfolg hatte das Coniin bei sehr schmerzhaften *Trippern*, und bei der nach Trippern entstehenden Orchitis und Arthritis.

Bei *Intermittens* blieb das Coniin aber ohne allen Erfolg. Vf. schliesst, indem er die darauf bezüglichen Angaben Wertheim's einer skeptischen Kritik unterwirft. (H. E. Richter.)

339. **Ueber die Wirkung des Coniin**; von Dr. L. Spengler. (N. Ztg. für Med. u. Med.-Ref. Nr. 102. 1849.)

Die Cicuta, die lange Zeit hindurch ein Lieblingsmittel der Praktiker gewesen war, der man vorzüglich durch Stoerck's Empfehlung (in dessen Abhandl. de Cicuta) ganz wundersame Heilkräfte zuschrieb, wird jetzt fast nur noch äusserlich als Narcoticum angewendet, da es seine vielgepriesene Heilkraft (bei Scropheln, Scirrhus u. s. w.) durchaus nicht bewährt hat. Die getrocknete Pflanze und mehrere Extracte ihres Saftes sind sicher ganz unwirksam, indem sie keine Spur des Coniins enthalten, man sprach aber nach und nach der Cicuta fast alle Heilwirkungen ab, und selbst die Empfehlungen Schneller's (Wien. Ztschr. März 1846) konnten dem Mittel keine günstigere Aufnahme verschaffen.

Die neuere Chemie hat zwar den in dem Conium allein wirksamen Stoff, das Coniin, von den unwirksamen Theilen getrennt dargestellt, doch wusste man bis vor kurzer Zeit von diesem Coniin nichts, als dass es ein „Gift" sei, gegen das wir kein Gegengift kennen. In den Compendien über Pharmakologie und Toxikologie wird es als ein sehr heftiges Mittel geschildert, das durch seine deprimirende Wirkung auf das Nervensystem und vorzüglich auf das Rückenmark, wie die dadurch bedingte Muskellähmung den diametralen Gegensatz des tetanisch wirkenden Strychnins bilde. Pereira erwähnt es unter den Mitteln gegen den Tetanus und gegen Strychnin- und Brucin-Vergiftung. Auf hinlängliche Erfahrung gegründete Beweise mangelten aber bisher gänzlich. Vf. hat nun mit dem Coniin in verschiedenen Krankheiten zahlreiche Versuche gemacht, die er in vorliegendem Aufsatze veröffentlicht.

1) *Scrophulöse Lichtscheu.* Lange Zeit hindurch nahm man an, dass die Lichtscheu und der Augenlidkrampf, welche beide Zustände die unangenehmsten Complicationen der sog. scrophulösen Augenentzündung ausmachen, indem sie die Untersuchung des Auges und den Abfluss des Eiters hindern, so dass bei Hornhautgeschwüren, besonders wenn sie ihren Eiter nach *Innen* entleerten, schon die Augen ganz zerstört worden sind, mit der *Entzündung* gleichen Schritt hielten. Man wandte demgemäss Blutegel an; da man aber durch die Anwendung derselben gar keine Verbesserung eintreten sah, da nicht selten die heftigste scrophulöse Augenentzündung besteht, ja Zerstörung des Auges verursacht, ohne dass auch nur im geringsten Grade eine Lichtscheu vorhanden ist, und da man im Gegentheile eine Jahre lange Lichtscheu bei sehr unbedeutender Röthung und Schwellung der Lider und der Conjunctiva beobachtete, so kam man von dieser Behandlungsweise zurück und nahm seine Zuflucht zu den narkotischen Mitteln. Vorzüglich verordnete man das Extractum cicutae in steigenden Dosen (Dzondi, Kopp, Otto in Kopenhagen u. s. w.), aber auch Belladonna (Weller), Hyoscyamus (Wutzer), Quecksilbersalbe mit Opium, Sublimat (Ruete), Aq. laurocerasi, Lap. divin. mit Opium (Beer), saturirte Boraxlösung (Rust), Tinct. galb. crocat. (Kopp) u. s. w. — Man verband die verschiedenen Narcotica mit einander: Belladonna, Hyoscyamus mit Opium (Gräfe), strich feingepulvertes Calomel ein (Fricke), wandte Rhus toxicodendron (Lichtenfels), Bignonia catalpa, eiskalte Compressen, Bryophyllum calycinum, Blausäure, Veratrin, quälende Vesicatore, Einreibungen der Pockensalbe (vor deren Anwendung Ruete und v. Ammon schon 1843, aber leider vergeblich, warnten) und noch vieles Andere an. Da aber alle diese Mittel fast nie den gewünschten Erfolg hatten, so kamen die meisten Aerzte wieder auf die Behandlung mit Extr. cicut. zurück. Das Conium wurde vorzüglich durch Seidel (Preuss. Ver.-Ztg. 1843. Nr. 22) u. Biondi (Oesterr. medic. Wchschr. 1843. Nr. 18) empfohlen, und man wandte es als alkoholisch-wässeriges Extract innerlich (zu $^1/_8$ — $^1/_4$ Gr. 2mal des Tags, bis zu gr. j p. d.), als Fomentation und endermatisch an.

Fronmüller (Journ. f. Chir. II. 2., Jahrbb. XLII. 162) empfahl daher wegen der Unsicherheit der Bereitungsweise des Conium-Extractes das Coniin (3 — 4 gtt. in ℈j Weingeist und ℈v Wasser gelöst zu täglich 3mal 15—30 gtt.). Auch Hasner (Anat. Begründ. der Augenkrankh. Prag 1847) gedachte des Coniins gegen Lichtscheu bei Hornhautekzem (scrophulöser Augenentzündung), und lobt es als ein Mittel, das vorzüglich die Sensibilität rasch bekämpfe.

Vf. theilt nun von einer grossen Anzahl von Fällen, in denen das Coniin die Lichtscheu bei scrophul. Augenentzündung verscheuchte, die 7 schlagendsten mit. Dieselben betreffen alle Kinder von 3—8 J., u. in allen wandte S. eine Lösung des Coniins ($^1/_{16}$ Gr.: ℥vj Aq., gewöhnlich 3mal tägl. zu einem Esslöffel) an, liess aber das Mittel auch nach Beseitigung der Lichtscheu längere Zeit hindurch noch fortbrauchen. Keineswegs nämlich kann er den Lidkrampf, wie man es gethan hat, für etwas Heilsames ansehen. Denn obschon man nach torpid-scrophul. Augenentzündung häufig Durchbohrung der Hornhaut, nach Beseitigung des Lidkrampfes aber spurlose Verheilung der Hornhautgeschwüre oder nur leichte Trübungen beobachtet, was man durch die Annahme zu erklären suchte, dass in letzterem Falle das Exsudat in Folge der Abschliessung der Luft seine Metamorphosen ungestört durchlaufen könne, so sah Vf. doch sehr oft nach dem Vorhandensein von Lidkrampf Durchbohrung und Trübung der Hornhautsubstanz, gewiss zum grossen Theile durch das beständige Verschlossensein der Augen bedingt. Er ist daher überzeugt, dass man Lichtscheu und Lidkrampf stets so bald als möglich zu beseitigen suchen müsse, damit

man direct auf das Auge, auf das Geschwür u. s. w. einwirken könne, um dem vorhandenen Exsudate nicht Zeit zu gönnen, sich zu organisiren. Er glaubt, dass durch Besiegung der Lichtscheu viele Hornhautflecke verhütet werden und überhaupt die Krankheit sehr abgekürzt wird. Denn durch die Lichtscheu werden die kranken Kinder an die Stube gefesselt, für die Reinlichkeit kann nicht ordentlich gesorgt werden, wodurch gewiss — wenn Scropheln und Tuberkeln nicht schon vorhanden sind — der Grund zu diesen Leiden gelegt werden wird.

Jedenfalls, schliesst Vf., besitzen wir in dem Coniin ein äusserst wirksames Mittel gegen die scroph. Lichtscheu, wie es aber wirkt, müssen wir dahingestellt sein lassen, da ja das Wesen der Photophobie selbst noch dunkel ist. (Schluss folgt.) (Cramer.)

340. **Chloroform als Topicum bei Brucheinklemmung**; von J. Gorlier. (Union méd. 17. 1850.)

Ein Mann von 24 J. hatte sich durch Anstrengung beim Heben einen Leistenbruch zugezogen, welcher unter heftigen Schmerzen und Erbrechen eingeklemmt war und den zweistündigen Repositions-Versuchen des Vfs. widerstand. G. legte nun auf die Geschwulst einen *kalten* Umschlag, den er mit einer Salbe aus 3 Th. Mandelöl, 2 Chloroform u. 1 Laud. befeuchten liess; dazu erhöhte Steisslage mit gebogenen Schenkeln. Zehn bis 15 Minuten nachher entstand lebhafte Wärme an der schmerzhaften Stelle, dann trat der Bruch, mit grosser Erleichterung, von selbst zurück.

(H. E. Richter.)

341. **Belladonna bei Wundstarrkrampf**; von Vial, Hosp.-Chirurg zu Etienne. (Bull. de thér. Févr. 1850.)

Vf. theilt 4 Fälle von Wundstarrkrampf mit, wo mindestens 3mal die Belladonna sich als Heilmittel erprobt habe. Er gab sie in ziemlich starken Dosen, tägl. 10 bis 20 Ctgrmm. des frischen Pulvers, daneben aber auch andere starke Mittel, besonders Calomel (zu 60 Ctgrmm. täglich), und Mercurialeinreibungen mit Belladonna-Extract, blutige Schröpfköpfe an die Wirbelsäule u. s. w. (H. E. Richter.)

342. **Nutzen des Leberthran bei verschiedenen Krankheiten**; nach Escallier, Martin-Solon u. Bonney.

Esc. theilt (Union méd. 9. 10. 1850) eine Anzahl Fälle aus seiner Praxis mit, wo ihm die heilsame Wirkung des fortgesetzten Leberthrangebrauches ausgezeichnet, zum Theil wundergleich schien. Es sind: 1) weisse Kniegeschwulst, nebst Anschwellung des Ellenbogengelenks, 2) Rhachitis, 3) allg. Scrophelsucht, 4) u. 5) erbliche Tuberkelschwindsucht, 6) ein Congestionsabscess der Hinterbacke. [Vf. gab aber auch andere Mittel nebenbei, z. B. Tonica und Nutrientia.]

Ein Fall, wo der Leberthran bei beginnender Lungentuberkulose gute Dienste leistete, ohne dass jedoch, wie ausdrücklich bemerkt ist, eine Aenderung in den stethoskopischen Erscheinungen eingetreten wäre, findet sich in dem Wochenberichte der Gaz. des Hôp. (Nr. 143. 1849) aus Martin-Solon's Klinik. Ebenso lobt Bonney (Lond. Gaz. Novbr. 1849) die gute Wirkung des fragl. Mittels bei Rheumatismen, Phthisen und Scropheln. Vorzüglich empfiehlt Letzterer den von dem Handlungshause Gebrüder Longton u. Sohn zu London verkauften Thran, welches denselben durch einen eigends nach Newfoundland gesendeten Sachverständigen zu medicinischen Zwecken bereiten lässt. Nach der Analyse der Proff. A. Aiken u. A. S. Taylor am Guys Hospitale ist derselbe blassgelb, von leichtem Fischgeruche, gutem Florenzer Oel an Consistenz und Habitus ähnlich. Bei 14° F. setzt sich sein Stearin ab, bei 10° F. gelatinirt er, löst sich in Aether ohne Rückstand auf, reagirt neutral, hinterlässt, nach der Verseifung mit Soda, verkohlt Spuren von Jod (1 auf 3630 Gewichtstheile) u. färbt sich mit Schwefelsäure violett, (Zeichen von Gallensäure). Diesen Einfluss der Schwefelsäure auf den Leberthran bezeichnet auch Volland (Arch. d. Pharm. Febr. 1850) als ein charakteristisches Kennzeichen der Güte desselben und behauptet, dass man Leberthran, der sich auf Zusatz einiger Tropfen der genannten Säure sofort braunroth färbt, zurückweisen müsse. Schlüsslich erwähnt hier Ref. noch, dass Druitt (Lond. Gaz. a. a. O.) die ernährende Kraft des gewöhnlichen Fischöls sehr rühmt. (H. E. Richter.)

343. **Die medicinische Wirkung des Arsenik**; zusammengestellt von Dr. Thomas Hunt. (Transact. of the Prov. med.-surg. Assoc. XVI. 2.)

Die Prov. med.-chir. Gesellsch. hatte 1846 eine Anzahl von Fragen über die Wirkungen des Arsenik durch ihr Journal und privatim an ihre Mitglieder u. andere Aerzte gestellt. 29 der ersteren und 46 der letzteren haben Antworten eingeschickt, welche H. zusammenstellt. 1) *Zahl der beobachteten Fälle:* alle zusammen 1651 bestimmt gezählte u. vielleicht 1500 bis 3500 mit unbestimmten Ausdrücken (z. B. „sehr viele,“ „Hunderte“) bezeichnete. — 2) *Niemals* zeigten sich auf die *medicinischen* Dosen des Arsenik *tödtliche* Folgen, und 3) nie *dauernd schädliche*, blos 5mal vorübergehend bedenkliche Zufälle (1 Carditis, 1 Manie, 1 Ruhr, 1 Erbrechen mit Blutharnen, 1 Kolik). — 4) Blieben die medic. Dosen bisweilen *ohne alle erkennbare Wirkung* auf den Organismus? (20 nein, 15 ja). — 5) Die *Krankheiten*, wo sich Arsenik *nützlich* zeigte, waren: Hautkrankheiten 63, Neuralgien 32, Wechsel- und Sumpffieber 31, Uterinkrankheiten (einschliessl. Mutterblutung) 8, Veitstanz 6, chron. Rheumatismen 4, secund. Syphilis 3, Krebs 3, Dyspepsie 2, endlich je *ein* Fall von: Hypochondrie, Lumbago, Scropheln, Nachlassfieber, Kachexie, Schleimfluss, Epilepsie, Schwäche, Anämie, Hysterie, Fussgeschwür, Cephalalgie, chron. Kopfweh, Hemicranie. — 6) *Nebenwirkungen* neben der Heilwirkung (wenig Angaben): Kopfweh und Fieberschauer, Magenreizung, Verdauungsstörungen, Augenliderjucken mit Uebelkeit,

Muskelzittern, allgem. nervöses Unbehagen. — 7) *Constante* unabänderlich nach dem Arsenikgebrauch eintretende Symptome wollten nur wenig Beobachter gefunden haben: Conjunctivitis oder geschwollene Augenlider, Uebelkeit, brennenden Magenschmerz, Hitze und Zusammenschnürung in der Speiseröhre, Abmagerung, Laxiren u. s. w. — 8) Einfluss der *Individualität*, des Alters und Geschlechts, der Idiosynkrasie u. s. w. (9 ja, 17 nein, 1 behauptet, dass Frauen mehr gereizt würden als Männer). — 9) a) Als *Anzeigen* für die Anwendung des Arsen galten den Beobachtern: phlegmat. Temperament, kachektischer schlaffer Habitus, Fehlschlagen anderer Mittel, Periodicität der Anfälle, Schwäche, Atonie, gute allg. Gesundheit, Hartnäckigkeit des Uebels, Lepra, Blässe, träger Kreislauf, allgem. Kälte, nicht entzündlicher Zustand, Freisein von Fieber oder Schleimhautreizung; — 9) b) als *Gegenanzeigen:* kranke Lungen, vollblütiger oder entzündlicher, oder tonischer allgem. Zustand, sanguinisches Temperament, Nervenerschöpfung, acute Krankheiten, Reizbarkeit im Allgemeinen, oder der Schleimhäute, der Verdauungs- oder Kreislaufs-Organe insbesondere, organische Fehler, Kopfzufälle, Mercurial-Ekzem. — 9) c) Zeichen *übermässiger Dosen:* Reizung der Schleimhäute, Kopfweh, Uebelkeit, Magenschmerz, Purgiren u. a. gastrische Symptome, nächtl. Unruhe, Hautabschilferungen, Anschwellung des Gesichts, allgem. entzündlicher Zustand, Trommelsucht, Conjunctivitis, Herzklopfen, aussetzender Puls, Erschöpfung, Hinfälligkeit, Schwindel. — 10) *Präparation und Dosen.* Die meisten gaben die Fowler'sche Solution *(Liq. potassae arsenitis)*, jedoch in sehr verschiedenen Mengen, von 1 bis 20 Tropfen, meistens tägl. 3mal; 19 bei vollem, 9 bei leerem Magen; 21 in steigenden, 5 in abnehmenden, 13 in gleichförmigen Dosen. — 11) *Reinheit des Präparats.* [Nicht gehörig bewiesen.] — 12) *Aeusserlich* hatten etwa 14 den Arsenik angewendet: 4 bei Krebs, 2 bei fungösen Geschwüren, 2 bei Lupus, 1 bei Fisteln, 1 weisse Geschwulst, 1 Zehengeschwür. — 13) Werthvolle *Schriften* über den medic. Arsengebrauch. [Sind S. 419 — 421 in einen Appendix zusammengestellt.] — 14) *Besondere einzelne Bemerkungen:* Nach Ancell wird an den Ufern des Ohio und Missisippi sehr viel Arsenik gegen Wechselfieber gebraucht. Der weisse Arsenik zu $^1/_{16}$ bis $^1/_8$ Gran steigend, bewährte sich mehr als die Fowler'sche Lösung. — Arrowsmith lobt letztere gegen allzureichliche Menstruation, Barham gegen intermittirenden Kopfschmerz, Hautausschläge u. s. w. Elliotson gab den Arsenik mit Blausäure und Kreosot, um die Uebelkeit zu verhüten. H. Cooper lobt ein, dem Brechweinstein analoges weinsteinsaures Arsen-Kali u. dergl. mehr.

In einem Rückblick über die Resultate dieser Zusammenstellung hebt Vf. hervor, dass der Arsenik als ein sicheres und wenig gefährliches Heilmittel zu empfehlen sei. Man solle ihn aber nie geben, wo andere vorwurfsfreiere Mittel ausreichen. Bei den Zeichen allzuhoher Gaben solle man nicht sogleich ganz aufhören, sondern die Dosis gradweise vermindern. Das Mittel bekomme am besten während oder nach der Mahlzeit eingenommen, nicht bei leerem Magen.

[Der von der Prov. Assoc. eingeschlagene Weg, die therap. Erfahrungen vieler einzelnen Praktiker für die Wissenschaft statistisch zusammenzustellen, ist unsern deutschen Collegen sehr zu empfehlen.]

(H. E. Richter.

344. Ueber Anwendung des Arsenik gegen das Wechselfieber. (Gaz. des Hôp. 1849.)

Laut Wochenbericht der Gaz. des Hôp. (Nr. 94) hat Boudin, seitdem er Chefarzt des Hôp. du Roule zu Paris geworden ist, seine schon 1843 begonnenen Versuche mit der arsenigen Säure gegen die fragl. Krankheit mit dem günstigsten Erfolge fortgesetzt. 60 binnen 2 Mon. damit behandelte Wechselfieberkranke, die zum Theil am 3., 4., 5., selbst 6. Rückfalle litten, wurden alle binnen 2 — 3 Wochen ohne ein Atom Chinin erhalten zu haben und ohne irgend einen nachtheiligen Zufall geheilt. Ja B. behauptet, dass er unter 3,500 Fällen von Wechselfieber, die er seit 1840 zur Behandlung bekam, keinen einzigen gefunden habe, der dem Arsenik nicht gewichen wäre, und dass ebenso wenig je eine nachtheilige Nebenwirkung des Mittels vorgekommen sei. Wohl aber genasen die Kr. bei Anwendung des Arsenik binnen 22, bei der des Chinins erst nach 30 Tagen, u. bei ersterer kam ein Rückfall nur bei 3,290, nach letzterer hingegen bei 12,590 vor. Die Behandlung des Wechselfiebers mit Arsenik erscheint daher sicherer als die mit Chinin, empfiehlt sich aber ausserdem noch durch die Billigkeit, was bei grosser Anzahl von Wechselfieberkranken gewiss beachtenswerth ist; denn in Frankreich soll nach Angabe des Berichterstatters das Heer im J. 1849 beiläufig 500 Kilogr. Chinin bedürfen, welche bei jetzigem Preise des Mittels 400,000 Fr. kosten würden!

B.'s Methode, die arsenige Säure anzuwenden [vgl. auch Jahrbb. LXV. 192], ist jetzt folgende. Zunächst verordnet er ohne Rücksicht auf Typus, Dauer oder Rückfälle des Fiebers, so wie auf Alter, Constitution oder organ. Leiden des Kr. ein Brechmittel. Tags darauf erhält der Kr. 3 Ctgrm. arsen. Säure in 100 — 125 Grmm. Wasser oder versüsster Milch auf *ein* Mal; die Kost ist dabei möglichst nährend, der meist sehr gesteigerten Esslust entsprechend, und gewöhnlich soll das Fieber nach der 1. Gabe wegbleiben. Nur äussert selten wird eine 3. oder 4. Gabe erforderlich; nach einigen Tagen kann man aber wo nöthig die Gabe getrost auf 6 Ctgrmm. steigern, womit B. in der übergrossen Mehrzahl der Fälle ausgereicht hat, obschon er 10, 12, in einem Falle sogar 18 Ctgrm. täglich mehrere Monate hindurch ohne Nachtheil gereicht zu haben versichert [?!]. In Betreff der Zeit während welcher der Arsenik fortgebraucht werden muss, um Rückfälle zu verhüten, gelten die in dieser Hinsicht für das Chinin erprobten

Regeln und nur bei den sogen. perniciösen Wechselfiebern dürfte es [nach Ansicht des Berichterstatters der Gaz. des Hôp.] gerathener sein, das Chinin anzuwenden, als die arsen. Säure, da es bis jetzt wenigstens noch nicht dargethan ist, dass letztere unter solchen Umständen die bekannte günstige Wirkung des ersteren erreiche. Letztere Ansicht bestätigt übrigens Leterme (a. a. O. 117) der in einer kleinen Stadt des fieberreichen Departements Indre-et-Loire von der Anwendung der arsen. Säure nach B.'s Methode bei einfachen Wechselfiebern den besten Erfolg sah, bei complicirten aber seine Zuflucht zum Chinin nehmen musste, vielleicht, wie er selbst hinzufügt, weil er sich nicht getraute das Mittel in grösserer Gabe (1 — 1,5 Decigr.) zu verordnen. In den übrigen Fällen reichten 4 — 5 Gr. arsen. Säure im Ganzen zur Beseitigung des Uebels hin, und bemerkt er noch, dass er ein Brechmittel nur bei galliger Complication angewendet habe.

Sehr günstige Resultate von Anwendung der arsenigen Säure beobachtete ferner, einer gefälligen brieflichen Mittheilung an die Redaction zufolge, Dr. Droste zu Osnabrück, welcher das fragliche Mittel nach der Vorschrift des Sanit.-R. Lamby zu Iburg in Pillen verordnet. 80 Pillen enthalten 2 Gr. arsen. Säure, nebst 8 Gr. Opium und der Kr. nimmt davon unmittelbar nach dem Mittagsessen die ersten 3 Tage 2 Stück, die nächsten 3 Tage 3 und so aller 3 T. um 1 Pille steigend bis 5, worauf die Gabe ebenfalls aller 3 T. um 1 Stück vermindert wird, bis wieder 2 Pillen 3 T. hindurch genommen werden, womit die Kur, die also 7mal 3 T. in Anspruch nimmt, geschlossen sein soll. Sehr entschieden spricht sich endlich H. B...y *für* die fragliche Anwendung des Arseniks (a. a. O. 115. 123) aus, indem er sich auf eigene prakt. Erfahrung beruft und theils durch Anführung der Meinung bewährter Schriftsteller, wie Teisier (Lyon), Trousseau, Cazenave u. A., die Unschädlichkeit des Arsenik bei vorsichtiger Anwendung darzuthun sucht, theils mit grosser Belesenheit eine Anzahl von Fällen [aus französ. Werken] beibringt, in denen das *Chinin* sehr gefährliche Zustände hervorgerufen hatte [freilich erst nach dem Gebrauche sehr beträchtlicher Mengen]. Die nachtheiligen Folgen sind kurz folgende: *Gastralgien* (Bégin, Alquié); *Lähmungen* (Récamier, Husson im Hôtel-Dieu); *epileptische Zufälle* (Jolly); *Delirium u. Coma* (21 Fälle, 18 von Fantonetti in Bouchardat's Annuaire mitgetheilt, Melier u. Caventou); *Taubheit* (Itard, Menière, Nacquard, Miquel u. Willams, Husson); *Amaurose* (Briquet, Piorry); *Tod* (4 Fälle von Alibert aus Paris. Spitälern, 1 von Giacomini, 6 von Piorry, 1 von Guersant mitgetheilt). Vf. bemerkt daher schlüsslich, dass ihm die Wahl zwischen dem *Chinin*, das blind, taub macht, lähmt, selbst tödtet, und dem *Arsen*, der bei vorsichtiger Anwendung keine nachtheilige Wirkung äussere, durchaus unzweifelhaft erscheine.

Nur Champouillon veröffentlichte (a. a. O. 114) den Fall eines Soldaten, welcher, nachdem er in Afrika lange Zeit an einem 3tägigen Wechselfieber gelitten hatte und zu Paris deshalb mit Eisenmitteln, Chinin (gleichzeitig von allen die Absorption begünstigenden Stellen aus) und einem Blasenpflaster auf die Milzgegend behandelt worden war, durch den 14tägigen Gebrauch der arsen. Säure (von 1 bis 3 Ctgrm. täglich steigend und dann wieder fallend) von dem Fieber, und zwar schon nach der 3. Gabe befreit wurde. Nach dem 14. Tage der Behandlung aber stellten sich alle Erscheinungen einer Arsenvergiftung, wie Koliken, mit Erbrechen und Durchfall, trockner Zunge, Durst, Hervortreibung der Augäpfel u. s. w. ein, die nur durch ein kräftiges antiphlogistisches Verfahren beseitigt werden konnten. Ch., der in einer spätern Mittheilung (a. a. O. 117) ausdrücklich erwähnt, dass letztere Erscheinungen erst 21 T. nach Aussetzung des Chiningebrauchs aufgetreten seien, macht daher, ohne die gute Wirkung des Arsenik leugnen zu wollen, darauf aufmerksam, dass derselbe auch in geringen Mengen (der Kr. hatte nur 36 Ctgrm. innerhalb 14 T. erhalten) giftig wirken könne, und bemerkt, dass er deshalb das Chinin vorziehe. H. B...y hingegen (a. a. O) betrachtet auch in diesem Falle den Arsenik nicht als die Ursache der erwähnten übeln Erscheinungen und behauptet, mit Bezug auf seine oben erwähnten Mittheilungen, dass ihm kein einziger Fall einer ähnlichen Wirkung des Arseniks bekannt sei. Bei Weitem mehr ist er geneigt dem Chinin die fraglichen Erscheinungen zuzuschreiben [?!]. (Winter.)

345. **Arsenik bei Wechselfieber**; von Dr. P. Mazière. (Bull. de thér. Janv. 1850.)

Vf. theilt kurz das Resultat von 50 Fällen mit, wo er in einem Spitale seiner an Wechselfiebern reichen Heimath (Ile-Bouin in der Vendée) die *arsenige Säure* gegen Wechselfieber geprüft hat. Davon litten 18 seit etwa 8 Tagen an eintägigem Fieber; alle erhielten ein Brechmittel von Ipecac. 3 genasen schon dadurch, 12 nach der ersten Gabe Arsen. Bei 3 hatte der fortgesetzte Arsengebrauch keinen Erfolg. Andere 25 litten an Tertianfieber (10 einfache, 15 cholerische oder dysenterische Form); alle genasen ohne Brechmittel blos durch Arsenik. Bei 7 Quartanfiebern, wo das Chinin wirkungslos gewesen, trat 5mal durch das Brechmittel und den nachfolgenden Arsenik Heilung ein; einmal verwandelte sich das Fieber in ein 12tägiges, 1 Fall blieb ungeheilt. — Die Kranken erhielten täglich 3-, 4- oder 5mal ein Ctgrm. weissen Arsenik, aller 1 oder 2 Stunden. Mehrere klagten darauf über Magenbrennen, 6 über Ekel, 2 bekamen Erbrechen, das durch Opium gestillt wurde. — Die Nahrungsweise der Patienten wurde nicht abgeändert; ihre Verhältnisse erlauben das auch selten, und nach dem Vf. hat die Nahrung auch keinen Einfluss auf die Sumpffieber.

In einer Nachschrift zu obigem Artikel macht die Red. des Bull. de thér. auf den Einfluss des Regime bei der arzneilichen Anwendung des Arsenik aufmerk-

sam. Neuere Untersuchungen von Chevallier u. Martin-Solon zeigen, dass wenigstens $^2/_3$ des genommenen Arsen durch den Stuhlgang wieder fortgehen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass demnach dessen Absorption durch eine reichliche Kost (wie sie Boudin bei seiner Arsenkur des Wechselfiebers verordnet) beschränkt wird. Dadurch würden sich die grossen Dosen Arsenik erklären, welche dieser Arzt jetzt, ohne üble Zufälle, nehmen lässt. (Neuerdings 4 bis 6 Ctgrm., was bei leerem Magen gewiss nicht ohne Gefahr ist.) (H. E. Richter.)

346. **Ueber den Nutzen der Baumwolle in der Chirurgie**; von Prof. Pitha. (Prag. Vierteljahrschr. 3. 1849.)

Die Aerzte und namentlich die Feldärzte klagen so häufig über die Theuerheit und den Mangel von Charpie, d. h. ächter Leinwandcharpie. Sobald man das Vorurtheil abschüttelt, dass Charpie zum Verband Verwundeter und Operirter unentbehrlich sei, so wird man finden, dass es durchaus nicht an Verbandmitteln fehlt, die die Charpie völlig zu ersetzen vermögen. Den Gebrauch der kostspieligen Charpie einzuschränken und billigere, leicht zu habende Ersatzmittel an deren Stelle zu verwenden, dazu bedarf es übrigens gar keiner neuen Erfindungen, da Larrey und Fritz durch ihren Heftpflasterverband, Kern und Lang durch ihre Fett- und Wasserlappen und Mayor durch den Baumwolleverband bewiesen haben, wie leicht man die Charpie selbst in grossen Hospitälern entbehren könne. Für alle Schnitt- und Hiebwunden, Lappenwunden und Operationswunden passt der Heftpflasterverband sehr gut u. ist äusserst bequem. Zu den Heftpflasterstreifen kann man die schlechteste Leinwand, ja selbst das billigste Baumwollenzeug nehmen und erspart hierdurch Binden, Compressen und Charpie, wenigstens für den ersten, wichtigsten und entscheidenden Verband. Auch gequetschte und gerissene Wunden contraindiciren den Heftpflasterverband nicht u. zumal auf dem Schlachtfelde ist er häufig am Platze, wo man es gewöhnlich mit frischen Verwundungen kräftiger u. junger Männer zu thun hat. Viele Wunden, wie die Schusswunden, sehr breite gerissene, gequetschte oder sonst complicirte, parenchymatös-blutende u. eiternde Wunden dürfen indessen nicht mit blosen Heftpflasterstreifen verbunden werden, da sie ein gehörig deckendes, schützendes, das Wundsecret absorbirendes, die Blutung hemmendes, weiches und zartes Verbandmaterial erfordern, so wie auch die einfachen Cerat- und Wasserlappen hier schwerlich den Heilzweck gehörig erfüllen würden. In allen diesen Fällen ist daher die weiche, reine, aus unverdächtiger Leinwand gezupfte Charpie ganz am Orte, wenn man diese aber nicht haben kann, so wird man ein zweckmässiges Surrogat in der billigen, leicht zu schaffenden Baumwolle finden, die nicht nur als Ersatzmittel der Charpie sich empfiehlt, sondern sogar manche schätzbare Vorzüge vor derselben besitzt. Im Volke herrscht ein eingewurzeltes Vorurtheil gegen Baumwolle, so dass jede baumwollene Faser beim Verband einer Wunde als ein gefährliches Gift betrachtet wird. Die Aerzte selbst tragen einen grossen Theil der Schuld an diesem Aberglauben, indem sie ihn nicht bekämpften oder selbst billigten.

Die dürftigste Kenntniss der Naturgeschichte reicht hin, um einzusehen, dass die Baumwolle niemals an und für sich als eine giftige Substanz wirken könne. Allerdings vermag sie als lockerer, wolliger u. poröser Körper Contagien, Miasmen und schädliche Effluvien aller Art einzusaugen und dann in diesem Sinne giftig zu werden, allein diese Eigenschaft ist der Baumwolle nicht besonders eigen, sondern die Charpie besitzt sie gerade in derselben Ausdehnung. Wichtiger ist es, einige Bedenken der Chirurgen gegen die Baumwolle als Verbandmittel zu widerlegen. Blandin, als Nachbeter Percy's, verwirft die Baumwolle wegen der Unebenheit und Rauheit ihrer Fasern, wodurch sie auf Wundflächen gebracht, äusserst reizend einwirken soll. Diese Besorgniss ist eingebildet, wenn man reine gekrämpelte Baumwolle anwendet, die an Weichheit und Zartheit die beste Charpie übertrifft. Wunden, welche trockene Charpie vertragen, gestatten nach tausendfältiger Erfahrung auch die Anwendung der Baumwolle. Bei sehr empfindlichen Wunden, wo der trockene Verband, somit auch Charpie nicht passt, sondern milde Salben und Ceratlappen angezeigt sind, kann man, wenn noch ein Deckmittel aufgelegt werden soll, die Charpie durch Watte vollständig ersetzen. Werden bei empfindlichen Wunden Salben auf Charpie applicirt, so ist nicht einzusehen, warum diese nicht ebenso gut auf Watte gestrichen aufgelegt werden können. Handelt es sich aber bei torpiden Wunden um Belebung der Granulationen, Verbesserung der Secretion u. s. w., so ist der Reiz der faserigen gekrämpelten Baumwolle gerade ein vortheilhaftes und wirksames Agens, wie Roux, Mayor, Chelius u. A. durch den unmittelbaren Baumwollenverband dargethan haben.

Ein anderer Nachtheil der Baumwolle soll in ihrer erhitzenden, die Entzündung steigernden u. Erysipele bedingenden Eigenschaft bestehen. Die erhitzende Wirkung reducirt sich darauf, dass die Baumwolle als schlechter Wärmeleiter die Eigenwärme des bedeckten Theils isolirt und festhält, wodurch sie gerade die Heilung der Wunden wesentlich fördert. Guyot zeigte den belebenden Einfluss einer hohen Temperatur auf Wunden und heilte amputirte Gliedmaassen ausserordentlich rasch in geheizten Kästen. Während aber eine solche locale Application der Wärme äusserst umständlich ist, lässt sich die Umhüllung mit Watte sehr bequem ausführen u. erreicht denselben Zweck, indem sie die Blutwärme unabhängig von der äussern Temperatur der Luft erhält. Für Soldaten im Felde, die allen Unbilden der Witterung ausgesetzt sind, ist demnach bei Verwundungen der Watteverband unschätzbar. Treten Entzündungen,

Erysipele zu Wunden hinzu, so liegen die Gründe zumeist in innern Bedingungen oder in misslichen localen Verhältnissen der verwundeten Theile; wirken äussere Einflüsse nachtheilig ein, so sind es vorzugsweise mechanische Schädlichkeiten, Spannung, Zerrung, ungleiche Compression der Wundlefzen, ungünstige Wundform, rohe, harte Verbandstücke, Unreinlichkeit und besonders häufiger und plötzlicher Temperaturwechsel u. s. w. Aber gerade den meisten dieser Nachtheile und namentlich den letztgenannten begegnet die Baumwolle ohne zu erhitzen u. zu entzünden und in neuerer Zeit hat sich die gekrämpelte Baumwolle sogar bei selbstständigem, wahrem Rothlauf als topisches Heilmittel unzweifelhaften Ruf erworben. Schon darin besteht ein grosser Vorzug der Baumwolle, dass sie nicht wie Kräuterkissen z. B. fortwährend gewechselt zu werden braucht, sondern durch ihr Anschmiegen an die erysipelatöse Fläche und durch ihre idioelektrische Eigenschaft die beabsichtigte Erwärmung vermittelt, ohne erst selbst gewärmt werden zu müssen. Ausserdem gestattet die Baumwolle noch die gleichzeitige Anwendung eines der mächtigsten antiphlogistischen Mittel, der Compression nämlich. Die stechende, brennende, trockene Hitze bei Erysipelen macht unter dem Wattenverbande schnell einer behaglichen Wärme Platz, die trockene, gespannte Haut wird allmälig weich, beginnt zu dünsten und Röthe wie Geschwulst nehmen mehr oder weniger rasch ab. Noch augenfälliger ist die beruhigende Eigenschaft der Baumwolle bei Verbrennungen, gegen die sie seit Anderson's Empfehlung bekannt ist; hier kommt nun die Baumwolle unmittelbar mit der empfindlichen wunden Haut in Berührung, und man sieht sie oftmals ausserordentlich schnell die heftigsten Schmerzen beruhigen, ohne dass eine Reizung entstände. Welche Qualen bringt bei ausgedehnten Verbrennungen des 2. oder 3. Grades ein Verbandwechsel, der doch bei der gewöhnlichen Verbandweise 1 bis 2mal täglich erneuert werden muss. Der unschätzbare Wattenverband hüllt hier die verbrannte Fläche vollständig ein, gewährt ihr Schutz und macht selbst das Liegen auf der verletzten Stelle erträglich. Die Watte lässt sich leicht appliciren und ebenso leicht mit breiten Binden befestigen. Erst nach 3 Tagen wird der Verband zum Theil und stückweise abgenommen u. gleichsam nur partiell restaurirt. Die auf der Wundfläche liegende Baumwollenschicht zieht allmälig und fortwährend den serösen Theil des Wundsecrets an sich und filtrirt gleichsam den Eiter, so dass die rahmartigen Bestandtheile desselben wie Balsam auf der Wunde bleiben. An den durchnässten Stellen des Verbandes wird immer neue Watte aufgelegt und bei endlicher Abnahme des Verbandes kann man ihn entweder sofort durch einen frischen ersetzen oder andere Mittel auf die kranke Fläche appliciren, ehe der Watteverband vollständig erneuert wird.

Ein einziger unangenehmer Umstand bei der Baumwolle darf nicht übersehen werden, sie klebt nämlich, indem sie sich mit dem geronnenen Wundsecret verbindet, der Wunde und vorzüglich den Wundrändern sehr fest an und macht die Abnahme des Verbandes schwierig. Der Nachtheil ist indessen nicht so gross, es kann demselben leicht abgeholfen werden, ja man kann unter gewissen Verhältnissen das Ankleben zum Vortheil ausbeuten. Das feste Ankleben der Baumwolle wird hauptsächlich durch das plastische Secret frischer, mässig eiternder Wunden bedingt, aber gerade bei diesen Wunden passt der trockene Verband überhaupt nicht, kommt nicht zur Anwendung. Geschabte Charpie steht der Watte durch ihre Feinheit am nächsten und klebt eben auch fest. Beim Baumwollenverbande braucht man weniger oft den Verband zu wechseln, was im Felde von der höchsten Wichtigkeit ist, und wenn man nur die durchnässten Wattentheile abnimmt und erneuert, die angeklebten aber sitzen lässt und ihre Lösung abwartet, so erspart man sich Zeit, dem Pat. Schmerz und hat dennoch einen zweckmässigen Verband. Die Adhäsion der Watte wird übrigens vermieden, wenn man Ceratläppchen auf die Wundränder legt und darüber erst die Watte befestigt. Bei hartnäckigen parenchymatösen Blutungen von Wunden ist übrigens die Adhäsionskraft der Baumwolle von grossem Vortheil; die feinen Baumwollenfasern bilden mit dem gerinnenden Faserstoff des Blutes einen förmlichen Kitt, dringen in die feinen Gefässmündungen ein und hemmen die Blutung bei gleichzeitiger Compression, selbst wenn sie ziemlich hartnäckig sein sollte.

Nach vorurtheilsfreier Vergleichung der Baumwolle mit der für unentbehrlich gehaltenen Charpie, muss man daher zugeben, dass die gekrämpelte Baumwolle der besten Charpie gleich zu achten ist, ja diese in mancher Beziehung noch übertrifft und im Felde unbedingt den Vorzug verdient. Die Baumwolle zeichnet sich durch Billigkeit, leichte Anschaffung, durch Weichheit, Schmiegsamkeit, Elasticität, so wie durch ihre hämostatische Eigenschaft aus. Vorzüglich zu beachten ist die Bequemlichkeit der Watte beim Verband für den Wundarzt; ein Paar Scheerenschnitte bringen die Watte in die gewünschte Form und man hat nicht nöthig, mit Anfertigung jener abentheuerlichen Charpieformen die Zeit zu vergeuden. In der Watte selbst liegen alle Formen für die Application schon vorbereitet. Die englische Maschinencharpie hat keinen besondern Vortheil vor der gekrämpelten Baumwolle.

[So sehr Ref. mit dem Vf. in das Lob der Baumwolle einstimmt, so kann er doch nicht, wie der Vf. gethan hat, die Leinwandcharpie so sehr in den Hintergrund drängen, sondern ist der Ansicht, dass auch die Charpie ihre eigenthümlichen nicht durch Watte zu ersetzenden vortheilhaften Eigenschaften besitze. Hope (Rhein. Monatsschr. Juni 1849 u. Jahrbb. LXV. 172) hat gründlich die Wirkung der Charpie auseinander gesetzt und nach Durchlesung seiner Abhandlung darüber wird man nicht anstehen, auch der Charpie ihr Recht zukommen zu lassen.]

(Streubel.)

347. Ueber die Behandlung des phagedänischen Schankers und einiger rebellischen Geschwüre mittels des Arseniks; von Tessier. (Gaz. des Hôp. 105. 1849.)

Die häufige Erfolglosigkeit der Mercurialien und selbst der Jodpräparate [sagt Vf.] gegen Secundärleiden bestimmte ihn, da er die Vernarbung alter scrophulöser und herpetischer Geschwüre mehrmals sehr schnell durch den Arsenik erzielt hatte, diesen gegen den phagedänischen Schanker zu versuchen. Er benutzte ein Pulver aus 1000 Thl. Mehl u. 1 Thl. weissen Arsenik, welches er vermittels eines Spatels auf die ulcerirten Stellen applicirte. Gleiche Anwendung machte er bei einigen blennorrh. Ulcerationen des Mutterhalses, welche andern Mitteln widerstanden hatten. Bei manchen Kranken folgten darnach heftige Vaginitis, bei andern Koliken, und ward dann natürlich das Mittel ausgesetzt. Gegenwärtig behandelt Vf. damit, oder mit einer wässerigen Arseniklösung in gleichem Verhältnisse, hartnäckige scrophulöse Fuss- und Hals-Geschwüre. Von den Erfolgen, welche Tessier selbst mit dem Arsenik erreichte, erfahren wir etwas Näheres nicht, dagegen eine Krankengeschichte, welche ein Interne von ihm, Guyton, aufzeichnete.

Eine 24jähr. Erstgebärende kam, nachdem sie die Maternité verlassen, in das Hospital Sainte-Marguerite, um sich daselbst einer Ulceration der Geschlechtstheile wegen behandeln zu lassen. Die Untersuchung ergab eine breite Ulceration mit scharf begrenzten, dunkelrothen, verhärteten Rändern. Sie hatte bereits auf der linken Seite die grosse und kleine Schamlefze völlig abgefressen, rechts war die kleine zum grössten Theile zerstört, die grosse in der Mitte ringförmig durchfressen, so dass man einen Finger durchstecken konnte. Nach oben verbreitete sich die Verschwärung bis zur Clitoris, nach hinten bis auf einige Linien von dem After. Die Schmerzen waren heftig und behinderten die Kranke im Sitzen und Gehen; das Allgemeinbefinden wie der Appetit sehr gut. Ueber die Entstehung der Affection liess sich keine nähere Aufklärung erhalten, Pat. schob Alles auf Mangel an Behandlung und auf Unreinlichkeit. Mochte es entstanden sein, wie es wollte, „über die Natur des Geschwüres liess sich nicht zweifeln" [?], „das blose Ansehn des Geschwüres war zur Begründung der Diagnose ausreichend" [?]. In den ersten Tagen nach der Aufnahme ward nur Reinlichkeit und ein einfacher Verband angewendet und die Verschwärung nahm währenddem bedeutend zu. Hierauf musste die Kranke 3mal das Geschwür mit dem Arsenikpulver bestreuen, wornach sich am 5. Tage eine dünne, schwarze Haut gebildet hatte, die sich 3 Tage später abstiess, und eine schon rothe, gut granulirende Fläche zurückliess, welche ganz regelmässig vernarbte, worauf die so Geheilte, die sich den Rest der rechten grossen Schamlippe nicht abnehmen lassen wollte, das Hospital verliess.

Die rapide Heilung der enormen Zerstörung ist ebenfalls mehr als auffallend, und stimmen wir vollkommen mit Perdrigeon du Vernier, Interne bei Ricord (Ibidem 111.) überein, dass Vfs. Beschreibung des phaged. Geschwürs auf dieses in keiner Weise passt, und dass das Leiden, wie auch aus dem Uebrigen zu schliessen, wohl einfach für ein brandiges zu halten gewesen sei.

Tessier, welcher seit schon sehr langer Zeit den Arsenik gegen Kachexien mit intermittirendem Fieber, gegen organische Herzfehler, gegen rebellische Neuralgien angewendet und äusserst heftige Zufälle darnach beobachtet hat, will stets gefunden haben, dass die schwächsten Dosen ebenso günstig wirken, als die stärksten, womit er sich gegen diejenigen entschuldigt, welche ihm etwa die kleine Gabe des in dem fraglichen Falle applicirten Arseniks vorwerfen wollten. P. d. V. erwähnt (a. a. O.) am Schlusse seiner Entgegnung, dass Ricord den Arsenik gegen phaged. syphil. Geschwüre seit 3 Monaten und zwar mit gutem Erfolge verordnet habe. Er bedient sich dazu der Arsenikpaste von Rousselot, und soll sich darnach, wie ausgebreitet auch immer die Application derselben gewesen sein mochte, nie das geringste Symptom von Intoxication gezeigt haben.

Tessier antwortet hierauf (Ibidem 114.) in einem Briefe, dessen hierher gehöriger und Hauptinhalt ist, dass die Diagnose in dem mitgetheilten Falle irrig gewesen sein könne, dass er aber seit 3 J. noch 3 andere Fälle phaged. Schanker auf seine Weise mit dem Arsenik behandelt u. jedesmal geheilt habe. (Hacker.)

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

348. Rückblick auf Diagnose und Behandlung einiger der wichtigsten Brustkrankheiten; von Dr. Edward James Shearman. (Transact. of the Prov. med. surg. Assoc. XVI. 1. 1849.)

Die vorliegende Abhandlung bildete den Inhalt einer Rede, gehalten in der 15. Jahressitzung der genannten Gesellschaft. Sie hat den Zweck, eine gedrängte Uebersicht der neueren Leistungen, besonders englischer Aerzte, und des gegenwärtigen Zustandes der Lehre von den Brustkrankheiten in England zu geben. Sie erfüllt diesen Zweck auf eine sehr vollkommene und gediegene Weise, ohne jedoch wesentlich Neues zu liefern. Daher nehmen wir Anstand, sie auszuziehen, was in kurzer Weise ohnehin nicht möglich wäre. Vf. bespricht *Bronchitis*, *Laryngismus stridulus*, *Asthma spasmodicum*, *Pneumonie*, *Pleuritis*, *Tuberkulose*, besonders mit Hinsicht auf die pathologisch-anatomischen Vorgänge, die Mikroskopie, die Diagnose und die Behandlung. Ausser der Percussion und Auscultation [bei welchen die Fortschritte der Wiener Schule jedoch gar nicht berücksichtigt sind] hebt er wiederholt den Werth von Sibson's Brustmessung und Hutchinson's Spirometer hervor. Von neueren deutschen Autoritäten ist nur einmal Rokitansky, von Franzosen Roger, Boudet u. A. erwähnt, sonst fast nur Engländer. Vier sehr fein ausgeführte Tafeln erläutern 1) die Structur der gesunden Lunge (besonders

den Uebergang der Bronchien in die Intercellulargänge und dieser in die Lungenbläschen, 2) die Hepatisation, 3 u. 4) die Haargefässnetze der Lunge, 5 u. 6) die Ablagerung von Tuberkeln in die Lungenzellen u. die dadurch bewirkte Obliteration der Haargefässe, 7) die Einlagerung von Tuberkelhaufen in hepatisirten Lungentheilen und 8) den Verschrumpfungsprocess einer Tuberkelgruppe. (H. E. Richter.)

349. **Umgekehrte Lage der Brust- u. Bauch-Eingeweide**; von W. Clapp. (Lond. Gaz. Jan. 1850.)

Bei der Section eines an Lungentuberkulose Verstorbenen fand man (zufälligerweise) eine vollständige Transposition der Brust- und Baucheingeweide. Die Basis des Herzens war an der gewöhnlichen Stelle, die Herzspitze aber nach rechts gerichtet. Die Aorta entsprang von dem rechten, stärkeren Ventrikel, ihr Bogen wandte sich nach rechts und die absteigende Aorta lag zur rechten Seite der V. cava. Die Art. anonyma entsprang auf der linken Seite des Aortenbogens. Die Art. pulmonalis nahm ihren Ursprung aus dem linken, schwächeren Ventrikel und schickte ihren linken Ast unter den Arcus aortae. Die linke Lunge hatte 3, die rechte 2 Lappen. Die Leber mit den betreffenden Gefässen lag auf der linken, die Milz in der rechten Seite, desgleichen zeigte der Magen und der Dickdarm die der normalen entgegengesetzte Lage.

In der Lond. Gaz. 1836 hat Watson 33 Fälle von Transposition der Eingeweide zusammengestellt, von denen 19 männliche, 6 weibliche Individuen betrafen, von 8 ist das Geschlecht nicht angegeben. In 4 dieser Fälle hatte man die Lage der Eingeweide schon bei Lebzeiten erkannt. Bezüglich der von Einigen angeregten Frage, ob solche Personen linkhändig seien, bemerkt Vf., dass diess im vorliegenden Falle nicht stattgefunden habe. (Millies.)

350. **Das Einsinken der Brust während der Inspiration in einigen Brustkrankheiten**; von Dr. Sibson. (Lond. Journ. Jan. 1850.)

Ein Mann von 34 J. litt an äusserst heftigen Athembeschwerden. Schlund und Glottis waren durch Krankheit [!] so verengert, dass nur ein sehr kleiner Luftstrom eindringen konnte; die ganze Brust war eng und flach, die Lungen verlängert. Während der sehr erschwerten Inspiration wurden das ganze Sternum, die Rippenknorpel und Rippen, statt sich nach vorn zu bewegen, mit Gewalt nach hinten gezogen, während der Unterleib beträchtlich aufgetrieben wurde. Nach angestellter Laryngotomie hörten alle Athmungsbeschwerden und abnormen Erscheinungen dabei plötzlich auf, das normale Verhalten stellte sich wieder ein.

Die Ursache jener eigenthümlichen Athmungsabweichungen war in diesem Falle ziemlich klar. Die Luft konnte nur schwer in die Lungen eindringen, die Muskelanstrengung beim Athmen war ausserordentlich stark, das Zwerchfell stieg mit Gewalt herab u. verursachte so eine Verlängerung der Lungen nach unten. Die verlängerten Lungen wurden ungleich mit Luft erfüllt, deshalb seitlich enger, während die Brustwände durch den atmosphärischen Druck einwärts gedrängt wurden. Füllt man eine Blase zu 2 Drittheilen mit Luft und verlängert sie dann, so fallen die Seiten ein und ein darauf gelegtes Stück Holz fällt nach hinten; wird sie verkürzt, so werden die Seiten aufgetrieben und das Holz nach vorn gehoben. Aehnlich hier bei den Lungen. Das Gleiche beobachtet man, wenn man einen Strick um die Brust windet, die Glottis schliesst und mit dem Zwerchfelle zu athmen sucht. Die Thätigkeit des letzteren überwiegt die der Rippenmuskeln, nicht weil es kräftiger wäre, als diese, sondern weil die Verlängerung der Lungen von oben nach unten verhältnissmässig leichter erfolgt, als die Erweiterung der Brust nach der Seite zu. Die gleiche Erscheinung beobachtet man in vielen Fällen, wo der Eintritt der Luft in die Lungen gehindert war und bei Croup, Verstopfung des Kehlkopfes, des Schlundes und der Nasenlöcher, bei Laryngismus stridulus, Keuchhusten und Inspirationskrämpfen Hysterischer.

Bei Verstopfung der Endverzweigungen der Luftwege richtet sich der Grad der Erscheinung nach dem Grade der Verstopfung und der Biegsamkeit der Rippenknorpel. Ist jene bedeutend, so sinkt der ganze Thorax nach hinten, ist sie gering, so geben nur die untern 6 Rippen nach, während die übrigen sammt dem Bauche nach vorn getrieben werden. Bei Croup kommen die Erscheinungen nur während der Paroxysmen vor. Nie ist das Einsinken der Brustwände so bedeutend, wenn nur die engern Bronchialverzweigungen verstopft sind. Ist die Verstopfung einseitig, so beschränkt sich die Athmungsabweichung nur auf die betroffene Seite. Vf. beobachtete das Rückwärtsbewegen der Brust während der Inspiration auch in einigen Fällen von pleuritischem Exsudat. Das Herabsteigen des Zwerchfelles in solchen Fällen veranlasst die Verlängerung und das daraus folgende Einsinken des mit Flüssigkeit erfüllten Raumes. Nur bei sehr massenreichem Exsudate, wo das Zwerchfell in den Bauch hineingedrängt wird, steigt es bei seiner Zusammenziehung aufwärts und es wird also die Brust dann beim Einathmen nicht verlängert, sondern verkürzt. Bei Kindern und jungen Personen mit biegsamen Rippen ist die fragliche Erscheinung, die gelegentlich auch bei pericardialem Exsudate, Erweiterung und Angeheftetsein des Herzens beobachtet wird, am deutlichsten. Ragt das Brustbein schon an sich vor, so werden die Rippen allein nach innen gedrängt. Bei Lähmung des Zwerchfells beobachtet man umgekehrt ein Einsinken der Bauchwand u. ein Hervortreten der Brustwände während des Einathmens. (Julius Clarus.)

351. **Ueber Aderlass in der Pneumonie**; von Bennet. (Monthly Journ. Febr. 1850.)

Auch in England fangen Stimmen an, sich gegen den Aderlass bei Pneumonie zu erheben, so die gewichtige von Vf., welcher nur dann den Aderlass noch gestatten will, wenn der Arzt sogleich nach dem ersten Frostanfall dazu kommt, wo Dyspnöe und

Schmerz auf der Brust sich eben zu entwickeln anfangen, die genaue physikal. Untersuchung aber noch keine Exsudation nachweisen kann. Sobald letztere aufgetreten ist, hält er den Aderlass, so wie überhaupt ein zu strenges antiphlogistisches Verfahren, für absolut schädlich, weil dadurch die Kraft des Körpers gebrochen werde, dieser aber aller Kraft bedürfe, um die zur glücklichen Lösung des gesetzten Exsudates nöthige Zellenbildung einzuleiten. Vf. theilt 2 Fälle von Pneumonie mit; in beiden war in vorher gesunden Leuten die Krankheit durch Erkältung entstanden; im 1. Falle, bei einem 54jähr. Manne, war es eine link-, im 2., bei einem 18jähr. Manne, eine doppelseitige Pneumonie. Der 1. Kranke kam sofort ins Hospital, wo er mit Tart. emet. und Opium behandelt wurde. Die Lösung trat am 5. Tage ein u. am 17. Tage wurde der Kranke geheilt entlassen. Der 2. Kranke war schon vor seiner Aufnahme in das Hospital mit Aderlass, Abführmitteln und Vesicatoren behandelt worden. Die Lösung trat hier am erst 23. Tage der Krankheit ein und noch am 41. Tage befand sich Pat., obgleich Reconvalescent, doch noch sehr schwach im Hospitale. (Millies.)

352. **Das pleuritische Costal-Osteophyt**; von Parise in Lille. (Arch. gén. Nov. et Dec. 1849. Vgl. auch Union méd. 7. 1850.)

Während des Verlaufes oder im Gefolge von Pleuritis entstehen bisweilen auf der innern Fläche der dem Entzündungsherde zunächst liegenden Rippen Knochenneubildungen, pleuritische Costalosteophyte. Je nachdem die Entzündung einen grössern oder kleinern Theil der Pleura ergriffen hat, bilden sich dieselben entweder nur auf einem Theil einer Rippe, oder auf der ganzen Ausdehnung mehrerer. Auf den mittlern Rippen beobachtete sie Vf. am häufigsten, niemals auf der 1., der 11. und 12., auf den Theilen der 8., 9. und 10., welche von den Insertionen des Zwerchfells bedeckt werden und auf den Rippenknorpeln. Bei der Entwickelung dieses krankhaften Knochengebildes kann man mehrere Grade oder Stadien unterscheiden. Bei dem 1. Grade befindet es sich in einem flüssigen, bei dem 2. in einem halbknöchernen, bei dem 3. in einem vollkommen verknöcherten Zustande und endlich bei dem 4. ist es innigst mit dem primitiven Knochen verschmolzen.

Bei dem 1. Grade, der übrigens mit dem 2. zu gleicher Zeit auf einer Rippe gefunden werden kann, befindet sich unter dem vom Knochen losgetrennten oder leicht loszutrennenden Periosteum eine dünne Schicht von einer klebrigen, zähen Flüssigkeit. Das Periosteum selbst ist verdickt, injicirt dunkel. Der Knochen, bisweilen an seiner innern Seite etwas geröthet, bietet sonst keine Veränderung dar. Ist das losgetrennte Periosteum trocken geworden, so kann man manchmal auf seiner dem Knochen zugekehrten Fläche u. der des ebenfalls ausgetrockneten Knochens eine dünne Lage von Knochengranulationen wahrnehmen, die genau an einander sich anpassen und dem Knochen einen gelblichen oder rostfarbigen Anstrich geben. Auf dieser granulösen Lage bemerkt man kleine, sich verzweigende Rinnen, die für Gefässchen bestimmt sind.

In dem 2. Grade besteht das Osteophyt aus einer 1—2 Mmtr. dicken Schicht, von einer schmutziggelben oder röthlichen oder, ist es getrocknet, von einer rostigen Farbe. Die Consistenz ist halbknöchern, doch nicht überall gleichmässig. Es hängt am Knochen und Periosteum an, an ersterem jedoch fester. Von letzterem gehen zu ihm deutlich wahrnehmbare Gefässchen über. Vermittels der Lupe erkennt man, dass diese Schicht gebildet ist von einer grossen Anzahl von Granulationen, die dicht an einander gedrängt, jedoch immer noch durch eine glasige, wenig consistente und einem sehr weichen Knorpel analoge Substanz von einander getrennt sind. Dieselbe verschwindet, wenn die Schicht trocken wird und es entstehen sodann auf der Oberfläche des Osteophyts kleine, punktförmige Vertiefungen. Hat man das pathologische Product entfernt, so bemerkt man auf der Oberfläche des Knochens, die übrigens etwas röther und weniger hart, als die der entsprechenden gesunden Rippen ist, einige feine Erhabenheiten, die sich leicht entfernen lassen. Das spongiöse Gewebe befindet sich im Zustande der Congestion, ist von brauner Farbe und schon weniger hart. In diesen beiden Graden ist das Subpleuralgewebe injicirt und verdichtet. Die Pleura ist von wenig dichten und wenig organisirten Pseudomembranen bedeckt.

Bei dem 3. Grade ist das Osteophyt vollkommen verknöchert. Die Rippen, auf welchen es sich befindet, haben ihre ursprüngliche Form verloren, sind prismatisch und dreieckig geworden. Von den drei Flächen wird die äussere von der äusseren Fläche der primitiven Rippe gebildet. Die innere sieht etwas nach oben, die untere entspricht dem untern Rande der normalen Rippe und bildet eine seichte Rinne, welche den erweiterten Sulcus costalis darstellt. Die innere Lippe desselben nämlich wird von der äussern durch die Osteophytbildung entfernt. Von den 3 Rändern dient wie im normalen Zustande der obere zum Ansatz für 2 Intercostalmuskel, und der untere und äussere zum Ursprung für einen und zwar den äussern. Von dem untern und innern entspringt der innere Intercostalmuskel und verläuft daher nicht wie im normalen Zustande parallel mit dem äussern, sondern beide Muskeln divergiren, indem sich nämlich ihre Ursprungsstellen bei einer durch Osteophytbildung in ihrer Form veränderten Rippe von einander entfernt haben. In dem auf diese Weise gebildeten dreieckigen Raume verlaufen die Intercostalnerven und Gefässe. Die Länge und Krümmung der Rippen wird durch ein Osteophyt nicht verändert, nur die innere Fläche scheint etwas von ihrer Krümmung verloren zu haben, indem nämlich der neue Knochen hauptsächlich in der Mitte der Rippe und weniger an ihren Enden sich bildet. Die Oberfläche einer erkrankten Rippe ist gewöhnlich normal, nur die innere und untere Fläche sind, wiewohl glatt, mit einigen Erhaben-

heiten besetzt; auch haben dieselben, da sie aus festerem Gewebe gebildet sind, eine weissere Farbe, welche jedoch verschwindet, wenn im weiteren Verlauf das Gewebe anfängt spongiös zu werden. Dann sieht man dieselbe von vielen und ziemlich grossen Oeffnungen durchbohrt, die für Gefässe bestimmt sind.

Auf einem Querschnitt sieht man nach aussen die primitive Rippe in ihrer normalen Form, nach innen die gewöhnlich dreieckige Neubildung, deren äussere Fläche sich mit der innern der primitiven Rippe verbindet, deren innere die innere Fläche der modificirten Rippe bildet, und deren untere Fläche den Sulcus cost. nach innen erweitert. Der obere Winkel des Osteophyts vereinigt sich mit dem obern Rande der primitiven Rippe, der äussere Winkel setzt sich an die innere oder sogar an die äussere Lippe des Sulcus cost. an, der innere Winkel bildet den innern untern Rand der modificirten Rippe und an ihm setzt sich der innere Intercostalmuskel an. Ein Längsschnitt, der die Rippe in einen obern und untern Theil zerlegt, zeigt deutlich zwei neben einander liegende Knochenbogen. Der äussere wird durch die primitive Rippe gebildet, der innere durch das Osteophyt. Befindet sich dasselbe auf der ganzen Ausdehnung der innern Fläche der Rippe, so unterscheidet er sich von dieser vorzüglich gegen die Mitte hin durch grössere Dichtigkeit des Gewebes und weissere Farbe. An dem hintern Drittel der Rippe erreicht es seine grösste Dicke, welche 5—7 Mm. beträgt und nimmt von hier aus gegen das hintere Ende hin plötzlich ab. An dem Gelenkknorpel endigt es sich. Nach vorn jedoch nimmt es allmälig ab und bedeckt ungefähr noch 2—3 Mm. den Rippenknorpel. Befindet sich das Osteophyt nicht längs der ganzen Rippe, so geht es allmälig in das Gewebe des primitiven Knochens über, ohne dass man deutliche Grenzen wahrnehmen könnte. Stets hat der Vf. dasselbe aus mehrern über einander gelegenen Schichten zusammengesetzt gefunden, welche gegen die Enden hin am deutlichsten sichtbar waren, so dass er daselbst 5 und 6 Schichten zählen konnte. Dieselben waren durch Platten, welche desto dünner waren, je tiefer sie lagen, von einander getrennt. Die beiden Knochenbogen hängen fest aneinander u. nur nach einer längern Maceration kann man sie an ihren Enden von einander trennen, aber nur durch Zerreissung der sie vereinigenden Knochenlamellen, worauf man auf den so mit Gewalt getrennten Flächen eine sehr grosse Anzahl von Lamellen wahrnimmt, welche Halbkanälchen umschliessen, die unter einander zum Theil communiciren, zum grössten Theil jedoch parallel verlaufen und zwar in der Längenrichtung des Knochens. In dieser Periode seiner Entwicklung ist das Gewebe des Osteophyts dichter als das der primitiven Rippe, es ist hart, compact, elfenbeinartig. Plötzlich aber entwickeln sich in ihm eine Menge immer grösser werdender Zellen, die sich zuerst in den dem primitiven Knochen zunächst liegenden Schichten und dann erst in den oberflächlich gelegenen, früher an den Enden und später in den mittlern Partien bilden.

Durch das Osteophyt erleidet die primitive Rippe in ihrer Form keine Veränderung, wohl aber in ihrer Textur, wie sich bei einer Vergleichung derselben mit der entsprechenden Rippe der andern Seite deutlich wahrnehmen lässt. Beobachtet man die erkrankte Rippe in frischem Zustande, so findet man die äussere Fläche derselben weniger weiss, ein Bohrer dringt leichter in dieselbe ein, als bei einer gesunden Rippe. Das Innere ist rothbraun, das spongiöse Gewebe von Blut durchdrungen. Nach der Maceration sieht man, dass dieselbe rarefacirt ist. Das spongiöse Gewebe durchgängig auf feine Lamellen reducirt, hat grossen unregelmässigen Zellen Platz gemacht, welche unmittelbar an die compacte Platte grenzen, welche die beiden Knochenbogen von einander trennt. Die Corticalsubstanz verliert nach und nach immer mehr von ihrer Dicke, vorzüglich an der dem Osteophyt zugekehrten Seite, wo sie zuletzt ganz verschwindet und an den Enden, vorzüglich an dem vordern, wo sie schon im normalen Zustande am schwächsten ist. Wägt man eine Rippe, auf welcher ein Osteophyt seinen Sitz hat, so ist dieselbe schwerer, als die entsprechende Rippe der andern Seite, trennt man aber das Osteophyt und wägt sie dann, so ist sie leichter als jene.

Das Periosteum, welches das Osteophyt bedeckt, ist gewöhnlich dichter, gefässreicher, fester anhängend, als auf der normalen Rippe. Die Pleura war stets mit Pseudomembranen bedeckt.

In dem 4. Grade findet eine vollkommene Verschmelzung des Knochens mit dem Osteophyt Statt. Diese entsteht dadurch, dass die Corticalsubstanz, welche die innere Fläche der primitiven Rippe bildet, durchaus verschwindet und durch spongiöses Gewebe ersetzt wird, und zwar an dem vordern Theil der Rippe eher, als am mittlern und hintern. Nach dieser Verschmelzung hat die Rippe stets eine prismatische mehr oder weniger regelmässig dreieckige Form und besteht aus einem grossmaschigen Gewebe, welches von einer wenig dichten Rindensubstanz umgeben wird, die von ziemlich grossen, für den Durchgang von Gefässen bestimmten Löchern durchbohrt ist.

Das Costalosteophyt ist die Folge einer ziemlich intensiven und etwas länger dauernden Entzündung der Pleura, die sich auf das Periosteum fortgepflanzt hat. Am meisten entwickelt trifft man es an bei chronischer Pleuritis, wo dicke Pseudomembranen sich gebildet haben und die Thoraxwand eingefallen ist. Quantität und Qualität des pleuritischen Exsudates scheint keinen Einfluss auf seine Entwickelung zu haben. In einigen Epidemien von Lungen- und Brustfellentzündungen kam jenes Osteophyt sehr häufig vor, in andern sehr selten. Der pathologisch-anatomische Vorgang bei ihm ist ganz derselbe, wie bei dem allerdings aus andern und bis jetzt noch unbekannten Ursachen entstehenden Osteophyt, das auf

der innern Fläche der Schädelknochen bei Schwangern und Wöchnerinnen vorkommt.

Ueber das Entstehen der oben näher beschriebenen Modificationen in der Structur der normalen Rippe theilt Vf. Folgendes mit.

Schon Flourens hat gezeigt, dass im normalen Zustande ein functioneller Antagonismus zwischen dem Periosteum und der Membrana medullaris der langen Knochen besteht, dass, während jenes die äussern Knochenschichten absondert, diese die innern resorbirt. Die zarte Membran, welche die Zellen oder vielmehr die kleinen länglichen Kanälchen, durch welche das spongiöse Gewebe der Rippen gebildet wird, auskleidet, vertritt bei diesen die Stelle jener Membrana medullaris, und die resorbirende Thätigkeit derselben wird sogleich vermehrt, so bald bei Periostitis das Periosteum reichlicher abzusondern anfängt.

Steigert sich nun bei der Entzündung des Periosteum die absondernde Thätigkeit desselben, so vermehrt sich auch zugleich jene resorbirende der Membrana medullaris, oder der dieselbe ersetzenden Membran. Diese wird, so wie das Costalosteophyt sich zu bilden anfängt, sogleich gefässreicher, die Maschen des spongiösen Gewebes werden dünner, die kleinen Kanälchen bekommen einen grössern Durchmesser, die Corticalsubstanz nimmt immer mehr ab, die an der innern Seite der primitiven Rippe, wo sie gleichsam eine Scheidewand zwischen dem alten und neuen Knochen bildet, wird nach und nach durchlöchert u. erscheint zuletzt spongiös. Diese vermehrte Resorption dauert noch fort, wenn die Pleuritis schon geheilt und die Periostitis schon verschwunden ist. Auch das compacte Gewebe des Osteophyts wird nach und nach spongiös. Es entstehen nämlich zuerst in den am tiefsten gelegenen Schichten Zellen, die immer grösser werden, es entwickelt sich in ihnen eine Membran, welche später mit der Membrana medullaris der primitiven Rippe communicirt und dann das compacte Gewebe des Osteophyts zum Theil resorbirt.

Das Periost verknöchert nie, wie Einige annehmen, sondern sondert nur ein Blastem ab, welches diese Metamorphose eingeht. Vielleicht geschieht auch von der Oberfläche des Knochens eine derartige Absonderung, auf jeden Fall aber nur im niedern Grade.

Sehr wahrscheinlich ist es, dass in der Bildung des Osteophyts, wie bei der normalen Knochenbildung, das cartilaginöse dem knöchernen Elemente vorhergehe.

Ein pleuritisches Costalosteophyt am Lebenden zu bestimmen, dürfte sehr schwer sein, doch muss man auf seine Gegenwart gefasst sein bei der Resection einer Rippe und bei der Behandlung eines Empyems. (Hermann Günther.)

353. **Bericht über das Hospital für Schwindsüchtige und Brustkranke in London.** (Lond. Journ. Jan. 1850.)

Die Aerzte des in der Ueberschrift genannten Hospitales, Roe, Thomson, Cursham, Cotton, Quain und Bowie haben in Gemeinschaft eine statistische Uebersicht der in dem Hospitale zur Behandlung gekommenen Lungenschwindsüchtigen veröffentlicht [Walshe, ebenfalls Arzt an demselben Hospitale, hat sich bei dem gemeinschaftlichen Bericht nicht betheiligt, sondern selbstständig einen Bericht über denselben Gegenstand im Brit. Rev. Jan. 1849. veröffentlicht]. Da uns der Bericht selbst nicht zu Händen ist, haben wir die folgenden Notizen dem Lond. Journ. entlehnt, in welchem eine ausführliche Besprechung sich findet.

Der Bericht umfasst einen Zeitraum von 6 Jahren, von Gründung des Hospitals an Sept. 1842 bis Ende Dec. 1848. In diesem Zeitraume wurden an Lungentuberkulose behandelt:

Klin. Kr.	M.	542	888
	Fr.	346	
Poliklin. Kr.	M.	2137	3470
	Fr.	1333	
		Summa	4358

(Die Summe der überhaupt behandelten Kr. betrug 10,057.) Es geht daraus bezüglich des *Geschlechts* hervor, dass 61% der Fälle von Lungentuberkulose auf das männliche, 39% auf das weibliche kommen, ein Resultat, welches von den gewöhnlichen Annahmen über das Vorwiegen des Geschlechts bei dieser Krankheit abweicht. Das *Alter* betreffend stellte sich heraus, dass bei beiden Geschlechtern die Neigung zu erkranken am grössten zwischen dem 25. und 35. Jahre sei; von 2679 männlichen Kr. standen 953 und von 1679 weiblichen Kr. 578 in dem bezeichneten Alter, was ungefähr 36 und 37% ergeben würde. *Unter* diesem Alter zeigte sich beim weibl. Geschlecht die Neigung zur Erkrankung um fast 10% grösser, während sie *über* diesem Alter um fast 12% bei dem männl. grösser war.

In Bezug auf den Einfluss, den das *Verheirathet-* od. *Ledigsein* ausübt, giebt folgende Tabelle Aufschluss, welche 4056 Kr. betrifft:

		Männl. Geschl.		Weibl. Geschl.		Summa beider Geschl.	
Unverheirathet	unter 25 J.	633	oder 25,2%	540	oder 35,0%	1173	oder 28,9%
	über 25 J.	475	- 18,8 -	319	- 20,6 -	794	- 19,5 -
Verheirathet	unter 25 J.	100	- 3,9 -	494	- 6,0 -	194	- 4,8 -
	über 25 J.	1240	- 49,3 -	489	- 31,7 -	1729	- 42,6 -
Verwittwet in allen Altern		66	- 2,6 -	100	- 6,4 -	166	- 4,3 -
Summa:		2514		1542		4056	

Die *Beschäftigung* anlangend haben die Vff. die 4358 Kr. im Allgemeinen in 3 Klassen eingetheilt, 1) in solche, deren Beschäftigung hauptsächlich im Zimmer, 2) in solche, deren Beschäftigung vorzüglich im Freien, und 3) in solche, deren Beschäftigung bald im Zimmer, bald im Freien ist, wie Zimmerleute u. s. w. Auf die 1. Klasse kamen 1688 Männer und sämmtliche 1679 Frauen; auf die 2. Klasse kamen 798 Männer und auf die 3. 193 Männer. Von den verschiedenen einzelnen Beschäftigungen und Gewerben lieferten die Klasse der Schneider, Nähterinnen, Schreiber, Ladendiener, Schriftsetzer und Drucker die meisten Kranken.

Bezüglich endlich der *erblichen Anlage* haben Vff. bei 1010 Kr. über den Gesundheitszustand der Eltern Nachforschungen angestellt; es ergab sich, dass von 669 männl. Kr. 122 = 18,2%, und von 341 weibl. Kr. 124 = 36,3% von brustkranken Eltern abstammten.

In dem Capitel der *Symptomatologie* geben die Vff. die Resultate ihrer Beobachtungen mit dem Spirometer und über Haemoptysis.

Mit dem *Spirometer*, den die Vff. für ein wichtiges Hülfsmittel der Diagnose der Lungentuberkulose, namentlich im Beginne der Krankheit, erklären, wurden bei 415 Lungenschwindsüchtigen genaue Forschungen angestellt. Die mittlere Respirationsgrösse von diesen 415 Kr., ohne Berücksichtigung des Stadiums der Krankheit, betrug 129 CZ., während die mittlere Respirationsgrösse derselben Anzahl gesunder Individuen 222 CZ. beträgt. 241 Kr. waren im 1. Stadium der Krankheit, Erweichung der Tuberkel war noch nicht eingetreten, die mittlere Respirationsgrösse betrug 149 CZ. Bei 174 Kr. in dem Stadium der Erweichung betrug die mittlere Respirationsgrösse nur 105 CZ.

An *Haemoptysis* litten von 910 männl. Kr. 563 = 62% und von 471 weibl. Kr. 307 = 65%. Beobachtungen über das Alter, in welchem Haemoptysis am häufigsten sich zeigt, wurden bei 1084 Kr., 706 männl. und 378 weibl. gemacht. Vff. geben darüber folgende Tabelle.

Alter	Haemoptysis trat auf		Haemoptysis trat nicht auf		Zahl der beobachteten Fälle		Auftreten der Haemoptysis nach Procenten.	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
0— 5	0	3	2	4	2	7	—	42,9
5—10	7	32	14	9	21	41	33,3	78,0
15—25	124	107	85	45	209	152	59,3	70,4
25—35	175	59	71	42	246	101	71,1	58,4
35—45	115	35	48	25	163	60	70,6	58,3
45—55	29	7	23	8	52	15	55,8	46,7
55—65	3	0	10	2	13	2	23,1	—
65—75	0	0	0	0	0	0	—	—
Summa	453	243	253	135	706	378	64,2	64,3

In dieser Tabelle zeigt sich Haemoptysis im Allgemeinen bei beiden Geschlechtern gleich häufig. Bildet man aber 2 Lebensperioden und rechnet die 1. von der Geburt an bis zum 35., die 2. vom 35. bis zum 70. Jahre, so geht hervor, dass Haemoptysis in der 1. Periode beim weibl. Geschlechte etwas häufiger vorkommt, als beim männl. In dieser Periode litten nämlich von 478 männl. Kr. 306 = 64% an Haemoptysis, während von 301 weibl. Kr. 201 = 67% daran litten. In der 2. Periode über dem 35. Jahre zeigt sich das Verhältniss umgekehrt, indem von 228 männl. Kr. 147 = 64% Haemoptysis hatten, während von 72 weibl. Kr. dieser Periode nur 42 = 54,6% dieses Symptom zeigten.

Bezüglich des Stadiums der Krankheit, in welchem Haemoptysis auftrat, hat man in 696 Fällen, 453 männl. und 243 weibl. Kr. Beobachtungen aufgezeichnet. In dem 1. Stadium, vor Erweichung der Tuberkel, trat das Blutspucken bei 333 männl. und 176 weibl. Kr. auf; nach der Erweichung beobachtete man es bei 120 männl. und 67 weibl. Kr. Es scheint sonach Haemoptysis in der 1. Periode der Krankheit häufiger vorzukommen, als in den spätern.

Ueber die *Dauer der Krankheit* konnten nur in 215 Fällen genauere Beobachtungen angestellt werden. Es ergab sich, dass unter 3 Monaten die Lungentuberkulose nur selten tödtlich endet, indem nur 1 Fall für diese Periode sich aufgezeichnet findet. In 22 Fällen, und zwar $11\frac{1}{2}$ % männl. und $7\frac{1}{4}$ % weibl. Kr., war die Dauer der Krankheit zwischen 3 und 6 Monaten; in 36 Fällen, mit 19% männl. u. 12% weibl. Kr., zwischen 6 und 9 Monaten und in 30 Fällen mit 15% männl. und 12% weibl. Kr. zwischen 9 und 12 Monaten. Jede halbjährige Periode von hier bis zu 4 Jahren zeigt eine stetig abnehmende Zahl von Fällen; denn während man fin-

det, dass fast 17% der Fälle eine Dauer von 6—9 Monaten hat, findet man die der Periode von $3^1/_2$ bis 4 Jahr noch nicht 2%. Nur 14 Kr. = $6^1/_2$ % lebten noch länger als 4 Jahr. Bezüglich des Geschlechts zeigte sich, dass im Allgemeinen die Krankheit beim männl. Geschlechte schneller verlief, als beim weiblichen.

Ueber die *Erfolge der Behandlung* bei 535 (im Hospitale behandelten) Kr. geben die Vff. folgende Tabelle:

Alter	Geschlecht	1. Stadium						2. Stadium						3. Stadium						
		Besserung	Bedeutende Besserung	Stillstand der Krankheit	Fortschreiten der Krankheit	Tod		Besserung	Bedeutende Besserung	Stillstand der Krankheit	Fortschreiten der Krankheit	Tod		Besserung	Bedeutende Besserung	Stillstand der Krankheit	Fortschreiten der Krankheit	Tod		
0—5	männl.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	weibl.	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5—15	männl.	—	—	2	—	—	2	1	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	4	7
	weibl.	2	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	4
15—25	männl.	9	11	2	1	—	23	6	3	1	3	—	13	9	12	2	13	17	53	89
	weibl.	23	21	3	2	—	49	2	2	—	—	1	5	6	5	1	9	9	30	84
25—35	männl.	11	14	3	1	1	30	9	5	—	1	—	15	18	8	3	13	20	62	107
	weibl.	10	10	3	2	—	25	4	1	—	—	—	5	14	6	1	7	16	44	74
35—45	männl.	12	6	—	2	—	22	5	—	—	1	—	6	15	8	1	9	18	51	79
	weibl.	4	3	—	—	—	7	1	1	1	—	—	3	4	2	2	6	8	22	32
45—55	männl.	12	8	3	—	—	23	2	1	—	—	—	3	6	2	—	2	4	14	40
	weibl.	—	2	—	—	—	2	—	1	—	—	—	1	2	—	—	4	1	7	10
55—65	männl.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	4	4
	weibl.	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
65—75	männl.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2	2
	weibl.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1
	Summa	85	75	18	8	1	187	31	14	2	5	1	53	77	44	10	66	98	295	535

Nach Procenten würde das Resultat obiger Tabelle folgendes sein:

Stadium	Geschlecht	Gebessert	Sehr gebessert	Stillstand der Krankheit	Fortschreiten der Krankh.	Tod
1.	m.	44,0	39,0	12,0	4,0	1,0
	w.	47,1	41,3	6,8	4,5	0,0
2.	m.	60,5	23,6	2,6	13,1	0,0
	w.	53,3	33,3	6,6	—	6,6
3.	m.	26,8	16,3	3,1	20,5	33,1
	w.	24,7	12,3	3,8	25,7	33,3
Alle 3	beide	36,0	24,8	5,6	14,7	18,6

In den Bemerkungen über die *Behandlung* geben die Vff. zunächst einige Notizen über das Hospital selbst. Es steht auf einem trockenen, sandigen Boden, in einer Vorstadt (Brompton) Londons, ist gegen Norden und Osten durch die Stadt gedeckt und gegen Süden und Westen frei. Die Krankenzimmer sind hoch und von mässiger Grösse; die Corridors hell und geräumig. Vermittels einer von Dr. Arnott angegebenen Methode der Ventilation wird durch die Krankenzimmer ein fortwährender Strom warmer Luft geleitet und zwar in der Minute 2160 C.F., so dass auf jeden Kr. in derselben Zeit 23 C.F. kommen. Auf diese Weise erhält man die Temperatur in den Zimmern Winter u. Sommer gleichmässig auf fast 65° F. Der wohlthuende Einfluss dieser Einrichtung auf die Kr. manifestirt sich gewöhnlich schon bald nach ihrer Aufnahme dadurch, dass Husten und Auswurf geringer werden. Doch fanden sich auch einzelne Kr., denen die Wärme der Luft in dem Hospitale nicht zuzusagen schien, wie man auch Aehnliches auf Madeira und in andern warmen Ländern beobachtet.

Ueber einzelne Mittel theilen Vff. Folgendes mit:

Essigäther zeigte sich in einzelnen Fällen, in welchen Bronchitis mit profuser Absonderung vorhanden war, insofern nützlich, als nach seinem Gebrauch die Absonderung vermindert und der Appetit verbes-

sert wurde. Ein specif. Einfluss auf die Tuberkulose selbst stellte sich nicht heraus und in vielen Fällen zeigte sich sein Gebrauch sogar nachtheilig.

Eisen schien in einigen Fällen, in welchen sich die Krankheit noch im 1. Stadium befand, einen Stillstand derselben herbeizuführen; in den späteren Stadien der Krankheit zeigte sich von seinem Gebrauche kein weiterer Nutzen, als eine zeitweilige Vermehrung der Kräfte und Besserung des Allgemeinbefindens.

Mit *Leberthran* wurden sehr zahlreiche Versuche in allen Stadien der Krankheit angestellt. Im Allgemeinen ergab sich, dass bei 63% der damit behandelten Kr. die Symptome sich besserten, bei 18% ein Stillstand der Krankheit eintrat und bei 19% die Krankheit unaufhaltsam ihrem tödtlichen Ende zuschritt. — Die verschiedenen Sorten des Leberthrans ergaben keinen bemerkenswerthen Unterschied ihrer Wirkung. Andere thierische und Pflanzenöle schienen in ihrer Wirksamkeit dem Leberthran nicht gleichzukommen, doch bemerken Vff., dass die Versuche nicht zahlreich genug sind, um ein entscheidendes Urtheil zu fällen. — Man gab den Leberthran gewöhnlich anfangs zu 1 ʒ pr. d. 3mal täglich und vermehrte nach und nach die Dosis bis auf 1½ ʒ. Bei grosser Reizbarkeit des Magens verband man ihn mit Mucilago gmi. arab. und einigen Tropfen Blausäure; bei grosser Schwäche und Anämie schien der mit dem Leberthran gleichzeitige Gebrauch von Chinin und Jodeisen Nutzen zu bringen. In einigen Fällen von Haemoptysis liess man den Leberthran fortgebrauchen, ohne Nachtheil davon zu sehen. —

Als eine am meisten in die Augen fallende Wirkung des Leberthrans wurde eine Zunahme des Gewichts des Pat. beobachtet. Diese Erscheinung nahm man bei 70% der mit Leberthran behandelten Kr. wahr, während nur 21% eine Abnahme des Gewichts zeigten, und bei 8½% das Gewicht sich nicht veränderte. Bei einigen Kranken betrug die Zunahme des Gewichts innerhalb mehrerer Monate wenig mehr als 1—2 Pfd., während bei vielen sich schon wöchentlich eine Zunahme von 1—2 Pfd. zeigte. In einigen Fällen war die Gewichtszunahme auffallend: so hatte ein Kr. in 16 Wochen um 41 Pfd. zugenommen; ein anderer in 28 Tagen um 19½ Pfd. und in den 10 folgenden Tagen um 10 Pfd.; ein dritter in 31 Tagen um 29 Pfd. Die Besserung der Erscheinungen hielt jedoch mit der Gewichtszunahme nicht gleichen Schritt, wiewohl auf der andern Seite eine Verschlimmerung der Symptome und eine Abnahme des Gewichts sich constant vereinigt fanden. In einigen Fällen besserten sich die Erscheinungen, während das Gewicht sich gleich blieb oder sogar abnahm.

Inhalationen mit den verschiedensten Stoffen wurden häufig mit Vortheil benutzt, um den quälenden Husten und die Athemnoth zu mindern.

Hautreize zeigten sich in vielen Fällen, in welchen örtliche Congestionserscheinungen, häufiger Husten oder profuse Absonderung vorhanden war, von Nutzen.

Tannin zu 5—6 Gr. mit Morphium brachte häufig eine Verminderung der Nachtschweisse zu Stande.

Trisnitrat des Wismuth zeigte sich bei längerem Gebrauche in vielen Fällen gegen die Durchfälle sehr hülfreich. (Millies.)

354. **Ueber den Einfluss des moralischen Zustandes des Menschen auf Entstehung der Tuberkulose;** von Duncan. (Dublin Journ. Febr. 1850.) (Vgl. Jahbb. LXV. 304.)

Vf., welcher in einem früheren Aufsatze nachgewiesen, dass in England in den grossen Städten die grössere Sterblichkeit durch Tuberkulose auf Seiten der Männer ist, auf dem Lande hingegen auf Seiten der Weiber, und dieses Verhältniss aus dem verschiedenen Einfluss, welchen das Stadt- und Landleben auf das Gemüth des Mannes und Weibes für gewöhnlich äussern, zu erklären gesucht hat, bemüht sich, im vorliegenden Aufsatze die Ansicht, dass das Entstehen der Tuberkulose in einem Individuum zum grossen Theile mit von dem moralischen Zustande desselben abhängig sei, näher zu begründen. Er macht zunächst auf den Umstand aufmerksam, dass Menschen mit einem gewissen selbstständigen Charakter, die, gleichgültig gegen das Urtheil der Welt, ihren eigenen Weg egoistisch und rücksichtslos verfolgen, nur selten der Tuberkulose anheimfallen, um so häufiger aber die, welche ein sogenanntes weiches Gemüth haben. — Er sucht ferner seine Ansicht in der verschiedenen Häufigkeit der Erkrankung an Tuberkulose in den verschiedenen Altern zu begründen, indem er nachweist, dass zunächst der ersten Kindheit (1. und 2. Lebensjahr), die Pubertätsjahre und das Greisenalter es sind, in welchen die Tuberkulose die meisten Opfer fordert. Wenn man nun auch in der 1. Periode, den ersten Kinderjahren das Entstehen der Tuberkulose nicht in moralischen Ursachen suchen kann, sondern hier an eine constitutionelle Prädisposition denken muss, so sind es doch gerade die beiden andern Lebensperioden, in welchen das Gemüth des Menschen gewöhnlich sehr aufgeregt oder deprimirt ist. Vor der Pubertät ist die moralische Natur des Menschen wenig entwickelt, er lebt ein ruhiges, gleichförmiges, unbekümmertes Leben. Mit der Pubertät ändert sich dieser Zustand, der Mensch tritt in die Welt ein und ist nun plötzlich Gefahren und Täuschungen der mannigfachsten Art ausgesetzt, die auf das junge, weiche, vorher unbekümmerte Gemüth den grössten Eindruck machen und Geist und Körper mächtig ergreifen. Im Mannesalter hat sich der Mensch an die Widerwärtigkeiten des Lebens gewöhnt, er ist gleichgültiger geworden. Im höhern Lebensalter, in welchem die Meisten sich leider gewöhnlich ohne Beschäftigung befinden und so Gelegenheit und Aufforderung haben, über ihr Schicksal nachzudenken, Hoffnung und Energie aber es zu ändern geschwunden ist, wird das Gemüth deprimirt und dadurch die schon an und für sich geschwächte Gesundheit untergraben und die Ausbildung der Tuberkulose begünstigt. — Endlich sucht Vf. nachzu-

weisen, dass Tuberkulose häufig da entstehe, wo die Beschäftigung eines Individuums nachtheilige Wirkung auf den Gemüthszustand desselben ausübe, sei es dass die Beschäftigung der Neigung nicht entspreche, sei es dass Lohn und Erfolg derselben die Erwartungen und Wünsche täusche, sei es endlich, dass die Art der Beschäftigung den Geist des Menschen zu wenig in Anspruch nehme. Als Beweis führt Vf. hier unter andern das Militär auf. Nach Major Tulloch's Berichten über die Gesundheit der Soldaten starben bei der Cavalerie durchschnittlich im J. 0,63 % an Tuberkulose, bei den Linientruppen ist das Verhältniss noch ungünstiger, während von der ganzen Bevölkerung von England u. Wales durchschnittlich nur 0,37 % jährlich an Tuberkulose zu Grunde gehen. Da nun die Soldaten bei ihrer Aushebung gesund sind, gutes Essen, gute Kasernen und in Friedenszeiten wenig Strapazen haben, so sucht Vf. den Grund dieses Resultates in dem Zustande, in welchem sich dieselben in moralischer u. intellectueller Hinsicht befinden, indem dieselben in Friedenszeiten nichts als lebendige Maschinen sind, ohne Gedanken, ohne Willen und in allen Bewegungen abhängig.

Das Zustandekommen der Tuberkulose denkt sich Vf. auf folgende Weise. Der Tuberkel besteht nach Simon aus C^{43} H^{35} N^{6} O^{13}, während das Protein aus C^{48} H^{36} N^{6} O^{14} besteht; der Tuberkel unterscheidet sich daher von dem Protein nur durch Mangel von 5 Atom Kohlenstoff, 1 Wasserstoff und 1 Sauerstoff; wenn nun die Digestion auf irgend eine Weise gestört ist, wie es bei verschiedenen Gemüthszuständen häufig vorkommt, so findet keine normale Ernährung statt, es wird kein Protein gebildet, sondern der demselben sehr ähnliche Tuberkel.

Für den Arzt geht aus diesen Bemerkungen hervor, dass er ausser der passenden hygieinischen Behandlung, auch den Gemüthszustand seiner Kranken zu beachten habe und so viel in seinen Kräften steht dazu beitrage, dass der Kranke sich eine heitere und sorgenlose Stimmung erhalte. Namentlich hat aber der Arzt bei Kindern mit Anlage zur Tuberkulose darauf zu sehen, dass sie einen ihren Neigungen sowohl, als ihrem körperlichen Zustande entsprechenden Beruf wählen. (Hermann Günther.)

355. Ueber die Heilbarkeit der Lungenschwindsucht; von J. Turnhull. (Lond. Journ. Febr. 1850.)

Die Analyse der Tuberkelablagerung zeigt, dass dieselbe hauptsächlich aus Eiweiss mit etwas Casein und Fibrin, einer grossen Menge Fett und einem Extractivstoffe besteht, vermuthlich dem Kreatin und Kreatinin Liebig's analog. Roher Tuberkel enthält ungefähr 2 % Erdsalze und 98 % animalische Materie, verkreideter umgekehrt etwa 3 % von letzterer und im Uebrigen kohlensauren und phosphorsauren Kalk nebst Kochsalz. Das für den gegenwärtigen Zweck wichtigste Resultat der *mikroskopischen* Untersuchung ist, dass die Tuberkelgranulationen fast vollkommen den entwickelten entzündlichen Zellen gleichen und von ihnen durch ihr granulirtes Ansehen nur in dem Maasse abweichen, als sie sich der Erweichung zuneigen. Der Miliartuberkel unterscheidet sich von einer gewöhnlichen fibrinösen Ablagerung nicht der Art, sondern dem Grade und der Organisationsfähigkeit nach, ein Umstand, der schon zum Voraus darauf hinweist, dass Entfernung entzündlicher Complication zu den wichtigsten therapeutischen Indicationen bei Lungentuberkulose gehört. Die am häufigsten nachweisbare Art der Heilung dieser Krankheit besteht theils in Schrumpfung, theils in Resorption, theils in Verkreidung der Tuberkeln, theils in Bildung verschiedenartiger Narben in dem spätern Stadium der Krankheit, von denen Rogée 4 Arten beschreibt, 1) mit Offenbleiben der Höhle, 2) mit kalkiger Ablagerung in dieselbe, 3) die fibrösknorpelartige, 4) die zellige Narbe. Ausserdem wird der Fortschritt der Krankheit gehemmt und spontane Heilung oft herbeigeführt durch sogenannte antagonistische Krankheiten, unter denen Lungenemphysem, Bronchialerweiterung und Herzfehler die wichtigsten sind. Für zu mechanisch erklärt Vf. die Ansicht Rokitansky's hinsichtlich des Einflusses der Schwangerschaft auf die Lungenschwindsucht. Es ist nämlich keineswegs erwiesen, dass das Blut in der Schwangerschaft unvollkommen arterisirt wird, vielmehr enthält es, entsprechend dem Bedürfnisse der fötalen Ernährung, mehr Fibrin als sonst. Es scheint also mehr die vermehrte Zufuhr des Blutes nach dem Uterus und seinem Inhalt hin einen Stillstand der fraglichen Krankheit zu bedingen.

Was die eigentliche Behandlung derselben anlangt, so hat man zunächst auf die durch Beobachtung an Menschen und Experimente an Thieren gemachte Erfahrung Rücksicht zu nehmen, dass schlechte Nahrung, Mangel körperlicher Bewegung, unreine feuchte Luft, bei Menschen noch insbesondere geistige Depression die Tuberkelbildung begünstige, wie diess namentlich in Gefängnissen zu geschehen pflegt. Daher die Wichtigkeit diätetischer Maassnahmen, daher die Wirksamkeit des Leberthrans, durch welche die Assimilation der Nahrung gefördert wird.

Eine 2. Regel bei Behandlung der Lungenschwindsucht erheischt die Vermeidung aller reizenden und an sich schon Tuberkelablagerungen begünstigenden Staubtheile in der Luft, so wie überhaupt die Verhütung jeder Reizung und Entfernung bereits vorhandener Entzündung oder Congestion der Lungen durch die gewöhnlichen Mittel: örtliche Blutentleerung und Gegenreizung. Dabei ist die Thätigkeit der entleerenden Organe, die das Blut von den verbrauchten Materien befreien, durch geeignete Mittel zu unterhalten, die Haut durch kalte oder warme Waschungen mit Kochsalzlösung vor der wiederholten nachtheiligen Einwirkung kalter Luft zu schützen. Eine 3. wichtige Indication ergiebt sich aus der Beschaffenheit des Blutes. Dieses entspricht hinsichtlich der Verminderung der rothen Blutkörper dem chlorotischen, doch hört man bei dieser tuberkulösen Anämie

nur selten ein lautes Jugulargeräusch. Der Grund hiervon liegt wohl darin, dass bei Chlorose gleichzeitig der Wassergehalt des Blutes vermehrt und dadurch die Wandung der Vene in der Spannung erhalten wird, welche das Geräusch begünstigt. Bei Tuberkulose vermindert sich hingegen die ganze Blutmasse, die Gewebe erschlaffen und die verminderte Spannung der Venenwand hindert das deutliche Geräusch. Wird die Krankheit sistirt, so tritt es zuweilen stärker hervor und kann demnach für ein günstiges Zeichen betrachtet werden. Diesem Blutzustande nun entsprechen am Meisten die eisenhaltigen Tonica.

Mit Bezugnahme auf die oben erwähnten 4 Möglichkeiten der Heilung von Tuberkeln sind es 4 Mittel, die den dort erwähnten Umwandlungen derselben entsprechen: Quecksilber, Jod, die Alkalien und der Leberthran.

Quecksilber, obgleich es die Resorption seröser und fibrinöser Ausschwitzungen fördert, scheint diesen Einfluss auf Tuberkeln in dem Maasse zu verlieren, als sie sich von den organisirten Faserstoffbildungen entfernen. Ein wahrer Nutzen ist deshalb davon nur in der eigentlichen entzündlichen Tuberkulose zu erwarten. Jedenfalls dürften Mercurialeinreibungen viel zur Resorption solcher Tuberkel beitragen.

Jod nützt weniger in den acuten Formen, sondern bewirkt vorzugsweise eine Resorption von chronischen Ablagerungen, namentlich in den Drüsen. Vf. empfiehlt zu diesem Zwecke besonders das Jodeisen, das mit der Resorptionswirkung des Jod die blutverbessernde des Eisens verbindet und in den ersten Stadien der Krankheit von entschiedenem Nutzen ist. Unter den *Alkalien* entspricht der Liquor potassae am Meisten der beabsichtigten Resorption. Golding Bird rechnet die Alkalien zu den chemisch wirkenden diuretischen Mitteln; sie vermehren, im Gegensatze zu den andern Diureticis, nicht blos die flüssigen, sondern auch die festen Bestandtheile des Urins, wahrscheinlich durch ihre lösende Einwirkung auf die verbrauchten Blutbestandtheile. Aehnlich, meint Golding Bird, können die Alkalien auf die wenig lebensfähigen Tuberkelablagerungen einwirken.

Leberthran endlich gehört zu den wirksamsten, in allen Stadien der Schwindsucht anwendbaren Mitteln, der Appetit bessert sich, der Husten, das Fieber, die colliquativen Schweisse werden vermindert, die allgemeine Ernährung des Körpers nimmt zu. Vier Fälle, die Vf. beschreibt, gaben ihm den Beweis von der Wirksamkeit des Mittels in den verschiedenen Stadien der fraglichen Krankheit.

(Julius Clarus.)

356. **Behandlung der Lungenschwindsucht**; von Prof. Dr. Hughes Bennett in Edinburg. (Monthly Journ. March 1850.)

Zwei Momente sind es besonders die in der Tuberkulose der Lungen auf die Anwendung rationeller Behandlung Einfluss ausüben: 1) die Erkrankung des Ernährungsapparats und in Folge dessen der Blutmasse selbst, 2) das häufige Zugrundegehen der Tuberkelkrankheit durch Verkreidung der Ablagerungen in den verschiedensten Stadien. Alle Verfahrungsweisen sind daher darauf zu richten, dass 1) die dyspeptischen Erscheinungen aller Art beseitigt, 2) die schon vorhandenen Ablagerungen zur Heilung respective Involution und Vernarbung gebracht werden. In ersterer Hinsicht sind die Erscheinungen äusserst wechselnd, Heisshunger wechselt mit völliger Appetitlosigkeit. Schon die Nahrung selbst kann namentlich bei Kindern zu Tuberkulose Veranlassung geben, zu einer Zeit, wo der Bildungstrieb auf die Conformation der Gewebe gerichtet ist. Verminderung der geeigneten Nahrung bedingt Tuberkulose und Scrophulose häufiger als die gewöhnlich angenommenen Ursachen: erbliche Anlage, ungesunde Luft und dgl.

Eine gesunde Ernährung des Körpers setzt eine gehörige Zufuhr albuminöser und fettiger Stoffe voraus. Die in dieser Hinsicht zuerst von Aschersor gemachte Beobachtung der Zellbildung beim Zusammenreiben von Oel und Eiweiss bedarf in sofern der Berichtigung, als nicht unmittelbar hieraus sich Blutkörper bilden, sondern erst durch eine Reihe vorhergehender Veränderungen. Verfolgt man den Assimilationsprocess im gesunden Zustande, so zerfällt er in folgende Acte: 1) Einführung in den Magen u. Darmkanal, 2) Trennung der Nahrungsstoffe in eiweissige und ölige Substanzen, 3) Imbibition derselben durch die Schleimhaut und Vereinigung beider an den Spitzen der Chylusgefässe, nebst Bildung der Elementarkörnchen und Kerne, 4) Umbildung dieser zunächst in Chylus- dann in Blutkörper. Von diesen Processen ist Nr. 2 chemisch, Nr. 3 physikalisch, Nr. 4 vital. Wenn nun von den so gebildeten Flüssigkeiten die ernährende Grundlage aller Gewebe gebildet wird, so begreift man, dass, wenn *ein* Process leidet, sofort auch die folgenden gestört werden und dass eine ungeeignete Menge und Beschaffenheit der Nahrung die Zahl der ernährenden Elementarkörper und somit die ganze Ernährung herabsetzt. In der Lungenphthise nun finden wir einen Ueberschuss an Säure in dem Darmkanale, wodurch die albuminösen Bestandtheile der Nahrung leicht aufgelöst, dabei aber die alkalischen Secretionen der zur Verarbeitung der Fettbestandtheile nothwendigen Speichel- und Bauchspeicheldrüsen neutralisirt werden, somit also mehr albuminöse als fette Bestandtheile in das Blut gelangen, in Folge dessen zum Ersatz des Blutfettes die Fettgewebe des Körpers resorbirt werden. Da nun die Lungen unter solchen Umständen weniger Kohlenstoff in CO^2 umzuwandeln haben, so werden sie hyperämisch, geneigt zu eiweissigen Exsudationen, mit einem Worte: zur Tuberkelbildung, die wegen Mangel an Fett stets auf dem rudimentären niedrigen Standpunkte der Zellentwicklung stehen bleibt.

Fett und vor Allem Milch, namentlich Eselsmilch, fetter Schinken, Caviar u. s. w. bilden mithin die beste Nahrung für den Phthisiker, Beefsteak und Porter bilden schon lange die Hauptgegenstände der erfolgreichen Behandlung von Dr. Stewart, Büffelmark ist das heilsame Volksmittel in den Prairien Amerikas. Verdaut der Magen jene feste Nahrung nicht, so giebt man die thierischen Oele für sich, namentlich den Leberthran, den Vf. in jeder Hinsicht bei Lungenphthise als vorzüglich wirksam empfiehlt. Auf die Art des Thrans kommt nichts an. (Forts. folgt.) (Julius Clarus.)

357. **Behandlung der Lungenschwindsucht mit Sem. Phellandrii aquatici**; von Valleix. (Bull. de thér. Févr. 1850.)

Vf. hat mit dem vielfach, namentlich neuerlich von Sandras empfohlenen Samen des Phellandrium aquaticum eine Reihe von Versuchen angestellt, der Art, dass die Kr. eine Zeit lang nur ausschliesslich genanntes Medicament in der von Sandras angegebenen Dosis zu $^1/_2$ bis 1 Grm. erhielten. Die Resultate waren nicht günstig.

Der Schlaf blieb bei allen Kr. während des Gebrauchs des Mittels schlecht, so dass man sich genöthigt sah, dann und wann eine Opiumpille zu verabreichen. Der Auswurf wurde nie dauernd vermindert. — Die Schwäche war mit wenig Unterbrechungen, wie man sie auch sonst bei der Tuberkulose findet, stätig zunehmend. — Die Schweisse wurden nicht unterdrückt, ebenso wenig das Erbrechen; letzteres schien im Gegentheil durch den Gebrauch des Mittels, welches sehr bald Appetitlosigkeit und Ekel hervorruft, vermehrt zu werden. — Die Diarrhöe allein verlor sich und Vf. meint, dass, wenn zahlreichere Untersuchungen diese Thatsache bestätigen sollten, das Phellandrium aquaticum vielleicht als ziemlich kräftiges Antidiarrhoicum zu benutzen sei. — Auch bezüglich der Fieberbewegungen, mit abendlichen Exacerbationen, gegen welche sich das Phellandrium nach Sandras vorzüglich hülfreich bezeigen soll, erhielt Vf. nur negative Resultate. (Millies.)

358. **Einfluss der Lungentuberkulose und Schwangerschaft auf einander**; von Grisolle. (Arch. gén. Janv. 1850.)

Man nimmt jetzt für gewöhnlich an, dass die Schwangerschaft den Lauf der Lungentuberkulose aufhalte, dass aber dieselbe nach erfolgter Geburt um so schnellere Fortschritte mache. Bayle und Laennec schweigen über diesen Punkt gänzlich; Andral, welcher in der 1. Ausgabe seiner Klinik den hemmenden Einfluss der Schwangerschaft auf die Phthisis verneinte, hat sich in der 2. Ausgabe wieder der gewöhnlichen Ansicht zugewandt. Louis, Hervieux und Robert haben einzelne Fälle veröffentlicht, welche zeigten, dass die Schwangerschaft den phthisischen Krankheitsprocess nicht modificire. Diese einzelnen Thatsachen scheinen aber gewissermaassen als Ausnahmen nicht weiter berücksichtigt zu sein. Vf. hatte Gelegenheit 17 Fälle von Phthisis bei Schwangern selbst zu beobachten und 10 weitere derartige Fälle wurden ihm von Louis mitgetheilt.

Die Phthisis zeigte sich bei diesen 27 Frauen nicht unter gleichen Umständen; bei 24 näml. trat sie erst *während der Schwangerschaft* (von der Conception mehr oder minder entfernt) auf; 3 waren schon *vor der Conception* von der Tuberkulose ergriffen. Nach Vf. werden tuberkulöse Frauen nur selten schwanger; in der Mehrzahl der Fälle wird man daher finden, dass die Tuberkulose erst *nach* der Conception auftritt. Es geht daraus hervor, dass zwischen Schwangerschaft und Tuberkulose kein Antagonismus stattfindet. Bezüglich des fernern Krankheitsverlaues der Tuberkulose ergab sich aus Vfs. Beobachtungen, dass die Schwangerschaft weder die einzelnen Symptome der Krankheit modificire, noch etwa gar den ganzen Krankheitsprocess suspendire. Es entwickelten sich die localen und allgemeinen Erscheinungen der Tuberkulose ebenso regelmässig und constant, wie bei nicht Schwangern. Auf der andern Seite wurde aber auch die Krankheit durch die Schwangerschaft nicht wesentlich verschlimmert, nicht einmal einzelne Symptome. So wurden, was man a priori erwarten sollte, die Athemnoth und das Blutspeien durchaus nicht vermehrt gefunden.

Auch die Geburt und das Wochenbett üben nach Vfs. Beobachtungen durchaus nicht den nachtheiligen Einfluss auf den Verlauf der Tuberkulose aus, den man gewöhnlich annimmt. 12 Frauen von den 27, welche bei der Geburt im 2. und 3. Stadium der Tuberkulose standen lebten noch (im Mittel) 4 Monate nach der Geburt und die Krankheit war dabei, wie gewöhnlich, stetig progressiv fortgeschritten. Von 10 andern Frauen, die im 1. oder Anfange des 2. Stadiums der Phthisis niederkamen, schritt bei 3 die Tuberkulose stätig aber langsam fort, bei 2 wurde eine bedeutende Verschlimmerung und bei 5 eine leichte Besserung der lokalen und allgemeinen Erscheinungen beobachtet. Wenn, wie gar nicht zu leugnen, nach der Geburt sich eine bis dahin latente Phthisis plötzlich demaskirt oder eine schon vorhandene ihren Zerstörungsprocess beschleunigt, so ist der Grund davon nach Vf. nicht in der Geburt zu suchen, da wir das Nämliche bei Reconvalescenz aus verschiedenen Krankheiten und bei gewissen stürmischen organischen Veränderungen und Körperevolutionen sehen.

Bezüglich des Einflusses, den die Tuberkulose wiederum auf die Schwangerschaft, das Wochenbett, die Ernährung und Entwicklung des Fötus ausübt, so ist unbestreitbar, dass phthisische Frauen öfter abortiren, als nicht phthisische; doch ist diese Tendenz zum Abortus nach Vf. nicht zu hoch anzuschlagen, indem von 22 phthisischen Frauen nur 3 zwischen dem 4. u. 6. Monate abortirten, 3 zu frühzeitig (7. bis 8. Monat) niederkamen; bei allen übrigen hatte die Schwangerschaft ihren regelmässigen Ver-

lauf, obgleich die Phthisis ganz unabhängig davon ihre gesetzlichen Phasen durchmachte. Bei Pneumonie stellt sich ein anderes Verhältniss heraus; hier ist Abortus das Gewöhnliche. Vf. sucht die Ursache hiervon in dem plötzlichen und heftigen Auftreten der Erscheinungen der Pneumonie, während der Organismus bei dem allmäligen Entwickeln der Tuberkulose Zeit hat, sich an diese Veränderungen zu gewöhnen.

Alle an der Phthisis leidende schwangere Frauen gebaren leicht und ohne grosse Schmerzen, selbst, mit Ausnahme einer einzigen, Erstgebärende. Der Grund hiervon liegt theils in der Kleinheit der Kinder, theils in der verringerten Resistenz der Geschlechtstheile. Die Mehrzahl der gebornen Kinder war schwächlich und klein; nur etwa der 4. Theil derselben war sehr lebhaft, ihr Gewebe war fest, die Formen abgerundet und die Körperfülle contrastirte auffällig mit der Magerkeit der Mutter.

Hatte die Tuberkulose noch nicht ihr letztes Stadium erreicht, so war die Milchabsonderung in den Brüsten nach der Geburt ganz regelmässig, bei den meisten Frauen sogar copiös; doch verminderte sie sich schon nach 14 Tagen bis 1 Monat immer mehr und mehr u. versiegte sogar bei Einigen plötzlich ganz. Bei den Frauen, welche das Stillen nur einigermaassen lange Zeit fortsetzten, wurde eine Verschlimmerung der tuberkulösen Erscheinungen beobachtet.

Die Milch tuberkulöser Frauen ist ohne viel Nahrungsstoff, wässerig und erregt bei den Kindern leicht Diarrhöe. Bei den Kindern, welche in Folge solcher schlechten Ernährung verstarben, fand man keine Tuberkel in den Lungen.

Am Schlusse erwähnt Vf. noch 3 neuer Fälle von Tuberkulose bei Schwangern. Bei 2 hatte die Krankheit einen sehr stürmischen Verlauf und hatte bei der Geburt bereits ihr 3. Stadium erreicht. Die Geburt erfolgte bei 2 zur richtigen Zeit, die 3. kam im 8. Monate nieder. Das eine der Kinder wurde 2 Monate lang von der Mutter gestillt und ist bis jetzt kräftig und gesund; die Tuberkulose der Mutter verlief sehr langsam. (Cramer.)

359. Tuberkulose der Bronchialdrüsen bei einem Erwachsenen; von Marchal de Calvi. (L'Union méd. 26. 1850.)

Ein Mann mittlerer Grösse [Alter?] wurde in den Service Vfs. mit den Zeichen einer leichten Bronchitis aufgenommen. Eines Tages, als derselbe um zu trinken aufstand, fiel er plötzlich um, begann zu röcheln u. starb einige Augenblicke darauf. — Bei der Leichenöffnung fand man den linken Luftröhrenast von einem Ringe tuberkulös entarteter Lymphdrüsen umschlossen und verengert; im geringern Grade waren die Drüsen um den rechten Luftröhrenast ergriffen. Die Lunge selbst zeigte nur sehr vereinzelte Tuberkel, ausserdem leichte Bronchitis mit eitrig-schleimiger Absonderung. — In den übrigen Organen wurde nichts Abnormes gefunden. (Millies.)

360. Ueber Pneumothorax; von Robertson. (Monthly Journ. March. 1850.)

In einer Sitzung der med.-chirurg. Gesellschaft in Edinburg theilte Vf. einen durch die Section bestätigten Fall von Pneumothorax mit, der an sich weniger Interesse bietet als die daran geknüpften Bemerkungen über amphorischen Wiederhall und metallisches Klingen, indem man daraus ersieht, dass die Ansichten Skoda's in England noch nicht den allgemeinen Eingang gefunden haben, den sie verdienen. Vf. thut zunächst dar, dass die jetzt noch gewöhnliche Ansicht der englischen sowohl als französischen Aerzte über beide oben genannte Erscheinungen die von Laennec sei, wonach angenommen wird: 1) dass da, wo sie vorhanden sind, eine grosse Höhle in der Lunge oder zwischen den Pleuraplatten zugegen sein müsse; 2) dass die amphorische Respiration einer Communication zwischen der Höhle u. den Bronchien verlange; 3) dass zum Entstehen des metallischen Klingens die Gegenwart von Luft und Flüssigkeit in der Höhle nothwendig sei. Hierauf entwickelt Vf. die Ansicht Skoda's, nach welcher zum Entstehen des amphorischen Wiederhalls und metallischen Klingens nichts nöthig ist, als eine mit Luft erfüllte weite Höhle mit resonanzfähigen Wandungen; was Vf. sowohl durch Nachahmung der bekannten Skoda'schen Experimente bestätigt gefunden hat, als auch durch den betreffenden Fall, in welchem eine offene Communication zwischen den Bronchien und der Pleurahöhle nicht bestand und dennoch der amphorische Wiederhall und das metallische Klingen deutlich gehört wurden. Vf. empfiehlt nun seinen Landsleuten mehr Aufmerksamkeit auf Skoda's Werk. In der darauf folgenden Discussion äussert Spittal, dass er schon vor Skoda nachgewiesen habe, dass zur Entstehung des metallischen Klingens das Vorhandensein von Flüssigkeit in der Höhle nicht nothwendig sei. (Julius Clarus.)

361. Fälle von Brustkrankheiten; von Dr. H. M. Hughes. (Ibid. Jan. and March.)

1) Ein Mann von 18 J. kam in Guy's Hospital wegen eines pleuritischen Exsudats der linken Seite, nachdem er früher an einem ähnlichen der rechten gelitten und davon geheilt worden war. Nach vergeblicher Anwendung verschiedener innern und äussern Mittel wurde die Paracentese gemacht, worauf sich Pneumothorax entwickelte der die nächste Todesursache wurde. Die Section wurde nicht gemacht.

Ohne den ausführlich erzählten Fall wiederzugeben, beschränkt sich Ref. auf Darlegung gewisser Data, die Vf. zu einem ziemlich gewagten Schlusse führten. 1) Die Krankheit der linken Seite bildete sich langsam aus; 2) trotz gutem Appetite und mangelndem Husten fand eine immer zunehmende Abmagerung Statt [ob Tuberkel der Lunge da waren, ist aus der Krankengeschichte nicht zu ersehen]; 3) der hartnäckige Widerstand der Exsudation gegen Arzneimittel trotz der ziemlich normalen Functionen der absondernden Organe; 4) die bedeutende Ausdehnung des Unterleibes und Vergrösserung der Leber ohne

Zeichen von Herzkrankheit; 5) die Ausbildung des Pneumothorax, welcher zwar nicht genau untersucht werden konnte, dessen physikalische Zeichen aber nicht mit denen übereinstimmten, welche bei Pneumothorax durch Ruptur der Pleura entstehen [!]. Alle diese Erscheinungen führten Vf. zu der merkwürdigen Ansicht, dass eine schwere Krankheit [!] des Unterleibes und der Brusthöhle vorhanden war, als deren Folge erst die pleuritische Exsudation auftrat. Von der sehr nahe liegenden Vermuthung, dass der Pneumothorax durch die Operation entstand, besonders da der Kr. ohnmächtig wurde, folglich schwach inspirirte, u. so dem Einströmen der Luft in die Pleurahöhle kein grosses Hinderniss entgegenstand, wird nichts erwähnt.

2) Bei einem 50jähr. Manne fand Vf. nach dem Tode eine enorme Geschwulst, 7 Pfd. schwer in der linken Brusthöhle, fest anhängend an den Rippen, vermuthlich von diesen ausgehend. Vor 26 J. hatte Pat. einen heftigen Schlag in jene Gegend der Brust erhalten und seitdem fortwährende Schmerzen daselbst empfunden. Diess führte Vf. während des Lebens des Kr. zu der Vermuthung, dass keine Pleuritis die Ursache sei 1) weil der Schmerz nicht plötzlich und heftig, 2) weil er andauernd war, was bei Pleuritis von so langer Dauer nicht zu sein pflegt. In gleicher Weise widersprach die bedeutende Dislocation des Herzens nach rechts der Annahme eines pleuritischen Exsudats, durch welches eine so enorme Lageveränderung nicht zu entstehen pflegt. Ein starkes Blasen in der Aorta entstand in diesem Falle wahrscheinlich durch Druck der Geschwulst auf den aufsteigenden Theil des Gefässes. [Leider fehlt die mikroskop. Untersuchung der Geschwulst.]

3) Die Lymphdrüsen des vordern sowohl als des hintern Mediastinum erschienen bis zu Hühnereigrösse mit Tuberkelmasse erfüllt, so dass sie eine Compression der Lungen und der grossen Gefässe und in Folge dessen Hydrothorax und allgemeine Wassersucht herbeigeführt hatten. Die Geschwülste hatten während des Lebens die Unmöglichkeit im Bette zu *liegen* veranlasst, wodurch Vf. auf die richtige Diagnose geleitet wurde [!].

4) Bei der Section eines Mannes von 31 J. fand sich Folgendes. Der ganze Körper, besonders aber Kopf, Gesicht und Extremitäten, ödematös. Am obern Theile des Thorax die Venen erweitert. In der Brust waren, trotz des jugendlichen Alters des Individuums, die Rippenknorpel völlig verknöchert, das Herz lag mit der Spitze hinter dem Sternum, die Basis beträchtlich nach rechts von diesem Knochen und eine grosse eirunde Masse, die sich nachher als die comprimirte linke Lunge erwies, fand sich längs des linken Randes des Brustbeins. Die linke Pleurahöhle enthielt Luft und etwa 2 Quart eines dünnen eitrigen Fluidum, die Pleura war bis zu $^1/_4$'' Durchmesser verdickt und knorpelartig. In der vordern Seite der Brust vor und links neben der Trachea fand sich eine dichte und feste Masse, in welcher einige Halsvenen eingebettet lagen und die, obgleich von scirrhöser Härte, dennoch nur aus verdichtetem und hypertrophirtem Zellgewebe zu bestehen schien. Die zum Theil bis auf Taubeneigrösse angeschwollenen Bronchialdrüsen comprimirten beträchtlich den linken Bronchus und eine Lungenvene. Im Unterleibe ausser Hyperämie der Leber und Nieren keine erhebliche Veränderung. Die Krankheit hatte vor 11 Mon. mit einem dumpfen Schmerze im Epigastrium begonnen. Die Erweiterung der Thoraxvenen, ein Oedem des linken Armes, ein fortdauerndes rauhes pleuritisches Reiben deuteten mehr auf eine fremde Geschwulst in der Pleura als auf gewöhnliche pleuritische Exsudation. Ein gemachter Probeeinstich lieferte ein klares Fluidum, was ebenfalls mehr auf einen secundären, durch eine Geschwulst entstandenen Hydrothorax als auf chronische Pleuresie deutete. Erst durch wiederholte Punction entstand Pleuritis; der Ton blieb leer, die Respiration mangelnd bis die Zeichen von Pneumothorax auftraten. Alles deutete auf eine comprimirende Geschwulst. In einem andern Falle genas ein an Empyem leidender Knabe, nachdem alle Mittel dagegen vergeblich angewandt worden waren, durch eine 2mal wiederholte Paracentese mittels des Klappentrokars.

Ausserdem theilt noch Vf. einen Fall von *Pleuritis*, der ohne alles Interesse ist, und einen andern mit, welcher seine Ansicht bestätigte, dass bei Pneumothorax der Grad der Dyspnöe immer im umgekehrten Verhältnisse zu der vorhergegangenen Lungenkrankheit steht. Bei dem betreffenden Kr. war eine starke Adhärenz der Pleura, Pneumonie und tuberkulöse Entartung der Lungen vorhanden, die Dyspnöe bei dem sich entwickelnden Pneumothorax aber verhältnissmässig geringer als in den Fällen, wo die Lunge weniger erkrankt ist. (Julius Clarus.)

362. **Der chronische Pharynx-Katarrh**; von Dr. Valentiner in Kiel. (N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 24. 1850.)

Bei dem in der Ueberschrift genannten Zustande ist oft die ganze sichtbare hintere Wand des Pharynx in einem blennorrhoischen Zustande, so dass des Morgens dieselbe fast ganz von grüngelbem, eitrigem Schleime bedeckt ist, der ausgeräuspert oder weggespült eine gelbgraue Fläche hinterlässt, in der man eine Menge rother Punkte sieht und in der in der Regel eine Menge Gefässschlingen verlaufen, welche oft verschieden geformte Netze bilden und dadurch der betreffenden Wand ein getäfeltes Ansehen geben. Auf dieser Fläche sieht man nicht selten eine Menge grösserer oder kleinerer Erhabenheiten. In vielen Fällen ist aber nur ein beschränkter Theil der hintern Pharynxwand in diesem chronisch-entzündlichen Zustande und dann bildet dieser Theil in der Regel einen circa $^1/_4$'' breiten langen Streifen, der von oben nach unten an der Seite hinter einer Mandel verläuft und im Uebrigen das oben beschriebene Ansehen hat.

Neben diesem Zustande der Pharynxschleimhaut bemerkt man in den meisten Fällen Röthe und geringe Anschwellung der Mandeln und des weichen Gaumens. Diese Anschwellung der Mandeln nimmt mit der Dauer des Uebels zu und Vf. ist der Ueberzeugung, dass eine grosse Anzahl der zur Excision kommenden Tonsillen ihre Entartung der chron. Pharyngitis verdanken, indem nämlich, wenn der Pharynx-Katarrh nur an einer Seite besteht, in der Regel auch nur eine Tonsille geschwollen ist. Nächstdem findet man das betreffende Leiden nicht selten mit einer oft ziemlich bedeutenden Anschwellung der 8—12 Papillae vallatae der Zunge begleitet.

Die betreffenden Kr. klagen in der Regel nur über Schlingbeschwerden; sie können zwar gut schlucken, haben dabei aber stets ein rauhes kratzendes Gefühl im Halse. Ausserdem ist oft ein widernatürliches, jeden Morgen wiederkehrendes Ausräuspern von Schleim vorhanden, welches bisweilen mit vielem Würgen, ohne vorausgehende Uebelkeit, verbunden ist. Doch

auch am Tage wird die Schleimabsonderung oft lästig und nöthigt beim Vorlesen und langen Sprechen nicht selten die Stimme belegend zum Räuspern.

Die Ursache dieses Uebels liegt noch im Dunkeln. Das einzig wirksame Heilverfahren besteht in Aetzungen mit einer starken Höllensteinlösung, wobei man zuvor den zähen Schleim von den Stellen entfernen muss. (Millies.)

363. **Hartnäckiges Erbrechen, durch Seekrankheit geheilt**; Mitth. von Dr. E. L. Bertherand, Mil.-Arzt zu Algier. (Bull. de thér. Févr. 1850.)

Eine 30jähr. nervöse Dame, Mutter von 3 Kindern, litt seit langer Zeit an hartnäckigem, den verschiedensten Mitteln widerstehendem Erbrechen, dessen Ursache ganz dunkel blieb, da ein organisches Leiden nicht nachzuweisen war. Sie reiste im Octbr. 1848 nach Algier und erlitt am 1. Tage der Seefahrt sehr häufiges und schmerzhaftes Erbrechen. Vom folgenden Morgen an Ruhe, Appetit, und gänzliche Heilung. Weder während der übrigen Seefahrt, noch später ist Uebelkeit oder Erbrechen wiedergekehrt.

(H. E. Richter.)

364. **Abgang eines mit 2 Divertikeln verbundenen Darmstücks durch den After** *bei einem 13monatl. Kinde*; von Dr. Valleix. (L'Union méd. 15. 1850.)

Vf. erhielt das unten näher beschriebene Präparat von Dr. Marage in Broglie zur nähern Untersuchung mit folgenden Datis. Der 13 Monate alte Knabe hat von Geburt an viel gelitten; sein Gesicht ist fast grünlich gefärbt und hat einen Ausdruck von Alter und tiefem Leiden. Vorzüglich litt der Knabe an Diarrhöe, ohne dass jedoch der Unterleib sehr gespannt oder aufgetrieben gewesen wäre. Ein am Rande des Afters entstehender Kreis röthlicher Papeln gaben Veranlassung zu einer Quecksilberbehandlung, in deren Folge das fragliche Darmstück durch den After abging.

Das betreffende Stück bestand aus 3 verschiedenen Partien, die durch 2 Membranen in ein Ganzes vereinigt waren. — Die mittelste Partie stellte ein 2 Ctmtr. langes an beiden Enden offenes Rohr dar, dessen Lumen 8 Mm. betrug. Die Ränder oben und unten waren nicht glatt, sondern unregelmässig, so als wenn sie mit einem stumpfen Instrumente abgeschnitten wären. Die Wandungen des Rohres von ungefähr 1 Mm. Dicke, waren aussen glatt, innen mit deutlichen Zotten bedeckt. Von den 2 Seiten des Rohres gingen 2 dünne, halbdurchsichtige Membranen ab, die durch das Aneinanderlegen der 2 Blätter des Bauchfells gebildet wurden, die das mittlere Darmstück vorn und hinten überzogen hatten und an den Seiten wieder zusammentraten. Diese hautartigen Ausbreitungen waren auf jeder Seite ungefähr 1 Ctmtr. breit, gingen aber blos bis zu dem obern Drittheile der beiden Seitenpartien und liessen so die 2 andern Drittheile derselben frei. — Die beiden eben genannten Seitenpartien des Darmstücks glichen sich fast vollständig; beide bildeten längliche, fingerförmige Körper von ungefähr 6 Ctmtr. Länge; beide hatten eine glatte äussere Oberfläche und sahen schwarzgrünlich aus; beide waren hohl und hatten eine obere Oeffnung, deren Ränder wie abgerissen waren, und aus der man halb zersetzte Fäcalmaterie herausdrücken konnte; unten endigten sie in eine stumpfe Spitze. Die linke Partie wurde eröffnet, sie war mit Fäcalmaterie angefüllt; die innere Oberfläche war dunkel, schwarzgrün gefärbt und zeigte eine Menge Gefässverzweigungen.

Vf. erklärt das Präparat für ein Stück Darm mit 2 Divertikeln und vermuthet, dass in diesem Falle wahrscheinlich eine Invagination mit Abstossung des invaginirten Stückes stattgefunden habe.

Dem Aufsatze ist eine Abbildung des Präparats beigegeben.

(Cramer.)

365. **Zwei Fälle von Leberkrebs**; mitgeth. aus Gintrac's Klinik zu Bordeaux, vom Interne Cyprian Oré. (Journ. de Bord. Janv. 1850.)

Beide Fälle enthalten nichts Besonderes, ausser in Betreff der Aetiologie. Der 1. entstand bei einer Wöchnerin, welche am 2. Tage nach der Entbindung einen heftigen Schreck gehabt, in dessen Folge die Lochien zurücktraten, plötzlich mit peritonitischen Erscheinungen; schon nach 3 Monaten war starke Leberanschwellung da. Im 9. Monate Ascites, Gelbsucht, dann Anasarka und Tod. — Der 2. *Fall* bei einem deutschen Schuster, soll seit 4 Monaten plötzlich in Folge einer Unterdrückung des Schweisses entstanden sein, begann ebenfalls mit entzündl. Schmerzen der Leber- und Magengegend und mit Stuhlverstopfung, endete mit Gelbsucht, Erbrechen bräunlicher und pseudomembranöser Massen. Der Krebs hatte ausser der Leber die Curvatur des Magens, das Pankreas und das Duodenum und Mesenterium mitergriffen. — [Die *Behandlung* (Cauterien von Aetzpaste auf die geschwollene Stelle, Mercurialien innerlich und äusserlich, Nitrosa u. a. Resolventia) können wir nicht loben. — Prof. Gintrac's klinische Bemerkung, dass man solche Knoten nicht für Tuberkel halten dürfe, ist etwas sehr Altes.]

(H. E. Richter.)

366. **Variola und Vaccina**; von Dr. Eichholtz. (Preuss. Ver.-Ztg. 3 u. 4. 1850.)

Wenn man erwägt, dass sowohl durch die einmal überstandene Pockenkrankheit die Anlage zu derderselben für immer, durch die Vaccine wenigstens für eine gewisse Reihe von Jahren getilgt, also in beiden Fällen eine gleiche, wenn auch nicht gleich nachhaltige Wirkung erzielt wird, so muss man einräumen, dass hier etwas Gemeinschaftliches da sein müsse, wodurch eben diese Wirkung bedingt wird. Man wird auf das Vorhandensein dieses Gemeinschaftlichen geleitet, wenn man die Processe, welche zwischen Vaccina und Variola inne stehen — die durch Einimpfung menschlicher Blatternlymphe künstlich erzeugte Blatternkrankheit, und der Masterpox der Engländer — analysirt und mit den wirklichen Blattern vergleicht. Bei der Einimpfung der natürlichen Blattern wird an bestimmten Stellen der Impfstoff dem Organismus einverleibt; die erste Wirkung des Impfstoffes ist rein örtlich, wie bei der Einimpfung des syphilitischen Contagiums, und man hat keinen Grund, jetzt schon eine Allgemeinwirkung anzunehmen. Im weitern Verlaufe findet man Symptome, welche bei den natürlichen Blattern gewöhnlich im sogenannten ersten Stadium auftreten, hier bei der künstlich erzeugten Blatternkrankheit in einer viel spätern Zeit, vom Tage der Impfung an gerechnet, sich bemerklich machen. Hierzu gehören die Schmerzen in den Achseln und Weichen, eintretende gastrische Symptome, Schmerz und Trockenheit im Halse, Schmerzen im Unterleibe und in den Lenden, Angst und Herzklopfen u. s. w. Da diese Erscheinungen bei den natürlichen Blattern, noch ehe der Pockenausschlag da ist, auftreten, bei den durch Impfung bewirkten dagegen, nachdem die örtliche

Wirkung durch das Hervorsprossen lymphhaltiger Bläschen sich bereits documentirt hat, so muss die Ursache dieser Erscheinungen im letztern Falle erst später auf den Organismus einwirken. Sie macht sich geltend, wenn die in den Impfbläschen erzeugte Lymphe vom Organismus *resorbirt* wird. Es entsteht dann gegen den 10. und 11. Tag, in Folge ihrer nunmehrigen Einwirkung auf das Central-Nervensystem, und begleitet von den eben genannten Symptomen, in grösserer oder geringerer Ausdehnung der Ausschlag über den Körper. Der ganze übrige Verlauf, örtlich sowohl als allgemein, ist von nun an in beiden Blatterformen gleich. Muss man nun eine Resorption der in den Impfbläschen enthaltenen Lymphe annehmen, so wird Resorption auch überall da Statt haben, wo überhaupt Pockenlymphe ergossen ist, es *wird also auch die Lymphe der über den ganzen Körper verbreiteten Pockenbläschen, sowohl bei den natürlichen, als bei den künstlichen resorbirt werden.* Hat aber Resorption der Lymphe stattgefunden, so kann auch der nachher in den Bläschen enthaltene Eiter nicht die in ihn umgewandelte Lymphe sein, sondern muss einen andern Ursprung haben. Die Eiterung in der Pockenkrankheit ist ein secundäres Moment im Verlaufe derselben, u. kann gewissermaassen von dem Verlaufe der eigentlichen Krankheit geschieden werden; sie ist Folge einer andern, durch das Bläschen, welches hier lediglich als mechanisches Moment wirkt, bedingten Affection peripherischer Nerven. In dem Maasse, als die ursprüngliche Lymphe resorbirt wird, rückt der aus der Entzündung der umgebenden Haut entspringende Eiter an ihre Stelle, bis er zuletzt einzig und allein das Bläschen ausfüllt, nicht resorbirt wird, sondern zu Krusten vertrocknet abfällt. Durch die Resorption der Lymphe wird die Wirkung auf den Gesammtorganismus, die *Immunität*, bedingt, und nur in seltenen Fällen, wo der Organismus von der ersten Einwirkung nicht vollkommen durchgesäucht war, wird durch die resorbirte Lymphe nach dem ersten Ausbruche ein zweiter (Nachschübe) erzeugt. Bei der Master-pox der Engländer entstehen einige Tage vor dem Fieber oder beim ersten Ausbruche desselben eine oder mehrere grosse und schnell mit Eiter sich füllende Pocken. In ihnen wird wahrscheinlich der ansteckende Stoff, welcher die übrigen Pokken nachher hervorbringt, erzeugt. Sie sind entweder das Product einer irgendwie unbewusst zu Stande gekommenen örtlichen Impfung, oder die auf natürliche Weise stattgehabte Infection war zum Hervorbringen eines vollständigen Ausschlages nicht ausreichend, sie genügte nur einige Pusteln zu bewirken, und von diesen aus entwickelte sich dann späterhin durch Resorption ihres Inhalts die Krankheit in grösserer Intensität.

Es ergiebt sich jetzt die Vergleichung zwischen Vaccina und Variola von selbst: die am 6. Tage auftretenden Bläschen sind Product der eingeimpften, örtlich wirkenden Lymphe, das jetzt oft eintretende Fieber nur durch den örtlichen Reiz bedingt; die am 9. — 11. Tage auftauchenden allgemeinen und mehr specifischen Symptome sind von der Resorption der abgesonderten Lymphe und deren Einwirkung auf das Centralnervensystem abhängig, und vermitteln erst die Schutzkraft des Impfprocesses. Die in der Luft schwebende Ursache, welche die natürliche Blatter hervorruft, die Lymphe der letztern, durch welche die künstliche Blatternkrankheit erzeugt wird, so wie endlich die Flüssigkeit des Vaccinebläschens haben schlüsslich alle dieselbe Wirkung, sie bedingen die Immunität. Die Unterschiede bestehen nur in der grössern oder geringern Intensität specifischer Symptome, so wie der grössern oder geringern Nachhaltigkeit ihrer specifischen Wirkung, der Schutzkraft. Das unbekannte, in der Luft so wie in der Lymphe enthaltene Agens ist das Gemeinschaftliche, nach welchem oben gefragt wurde, und der Grund der den genannten drei Affectionen zukommenden gleichen Züge. Hinsichtlich der Entstehung kann das Vaccinebläschen nicht mit der natürlichen Blatter verglichen werden, da erstere einer specifischen Affection peripherischer Nerven, letztere einer specifischen Einwirkung auf das Centralnervensystem ihren Ursprung verdankt. Diese specifische Stimmung des letztern ist der Grund der spätern Immunität, der Ausschlag selbst nur das Zeichen der Sättigung; dieselbe ist bei Variola am ausgezeichnetsten, in minder hohem Grade bei der künstlich erzeugten Blatter vorhanden, doch schützen beide wohl für die Lebenszeit, während die Vaccine nur auf eine Reihe von Jahren schützt, indem bei ihr in der Regel nicht einmal der Grad der Sättigung erreicht wird, welcher zur Hervorbringung des Exanthems erforderlich ist.

(Krug.)

367. **Ektrotische Behandlung der Variola**; von Bennett. (Monthly Journ. Jan. 1850.)

Die namentlich von französischen Aerzten empfohlene Bedeckung des Gesichts mit Mercurialpflaster oder Salbe zur Verhütung der Pockennarben fängt an, auch in England Eingang zu finden. Vf. theilt 2 Fälle mit, in welchen er vom Beginne der Krankheit an, das Gesicht mit einer Mischung von Unguent. hydr. ciner. ℥j und Pulv. amyli ʒjj täglich früh und Abends beschmieren liess. Der Erfolg war günstig, indem das Gesicht von Entstellung frei blieb, während die übrigen Theile des Körpers tiefe Narben zeigten.

(Millies.)

368. **Zur Schutzblattern-Impfung**; von Dr. v. Meyern. (Pr. Ver.-Ztg.. 4. 1850.)

Als Hauptursache des so häufigen Erscheinens des Varioloids muss das Weiterimpfen von falschen Schutzpocken angesehen werden. Unter falschen Impfpokken versteht Vf. 1) *solche, die zu schnell verlaufen.* Man sieht schon am 2. Tage lebhafte äussere Reaction, vor dem 6., oft 4. Tage bilden sich blasenartige, mit breitem hellrothen Rande umgebene Pusteln, welche

nach dem 6. Tage schnell eintrocknen, ohne Narben zu hinterlassen. Die Ursache liegt theils im Individuum selbst, theils in nicht genug kräftiger Lymphe. 2) *Pocken, die zu langsam verlaufen.* Die Entwicklung solcher Pocken ist erst am 10., 11. Tage vollendet, und doch sind sie kleiner, die peripherische Röthe extensiv und intensiv geringer. Pockenfieber ist in beiden Fällen nicht zu bemerken. 3) *Vorhandene Krankheiten oder Krankheitsanlagen der Impflinge führen falsche Impfpocken herbei.* Namentlich a) *Scropheln;* auf scrophulösem Boden erzeugte Impfpocken zerplatzen meist zwischen dem 6. und 7. Tage, nässen, ja eitern lange nach, enthalten überhaupt eine sehr grosse Menge flüssiger, wässriger Lymphe; die Narbenbildung ist oberflächlicher, nicht trabekulös. b) Die *Complication mit Masern* bedingt leicht einen abweichenden Verlauf der Impfpocken, sie entwickeln sich langsamer, oder die Impfung gelingt gar nicht. c) *Complication mit Psora*, in specie mit *Krätze;* der Verlauf der Impfpocke ist zwar regelrecht, am 7. oder 8. Tage tritt meist Reactionsfieber ein, aber die Menge der in den Pusteln enthaltenen Lymphe ist zu gross; es scheint sich Blatterstoff mit Psora-Contagium zu verbinden u. so die Menge der Lymphe zu vermehren, sie zu verdünnen. d) *Fieber*, namentlich *Unterleibsfieber* alteriren den Verlauf einer Impfung, ebenso e) *Diarrhöen*, und wahrscheinlich auch f) *Keuchhusten.* Endlich g) *Varicellen;* wo diese bald nach der Impfung auftreten, entwickelt sich die Schutzpocke weniger vollkommen, die peripherische Röthe ist weniger intensiv. Ueberstandene Varicellen dürfen übrigens von der Schutzblatterimpfung nicht abhalten, da sie zu der Menschenpocke in keiner schützenden Beziehung stehen. Vf. ist geneigt, die Varicellen für eine nosologische Urform, und nicht für ein verfehltes Streben der Variola anzusehen.

Die unter den bisher erwähnten Umständen erfolgte Impfung schützt zwar, wenn sie mit vollkommen guter Lymphe geschah, das geimpfte Individuum selbst, doch darf die hier erzeugte Lymphe nicht zum Weiterimpfen benutzt werden. Nächstdem ist es aber auch nothwendig, von Zeit zu Zeit genuine Kuhpockenlymphe zum Verbrauch zu wählen, die erforderliche Zahl von Blattern hervorzurufen (6 Impfstellen), die Impfungen im Mai, Juni und September vorzunehmen, die Lymphe zur rechten Zeit (am 8. Tage, wo die Halonen noch nicht geschwunden sind) zu entnehmen, und mit derselben beim Uebertragen nicht zu geizen. Als Impfmethode empfiehlt Vf. vorzüglich den Stichschnitt mit zweischneidiger Nadel. Endlich wünscht Vf. das Impfgeschäft aus den Händen unwissender Chirurgen in die Hände gebildeter Aerzte übergeführt zu sehen.

Die Pusteln bei Revaccinationen fand Vf. nie in so hochvollendeter Blüthe wie bei der primären Impfung; sie nähern sich dem Charakter der letztern um so mehr, je unvollkommener die erste Impfung verlaufen war. Meist zeigen sich nach dem zweiten, dritten Tage kleine, blasenartige Erhöhungen mit schwacher peripherischer Röthe, welche meist schon am 6. Tage vertrockneten. Für die Revaccination ist das Alter zwischen 18—25 Jahren das geeignetste.

Die Versuche zur Regeneration der Blatterlymphe durch Uebertragung der Schutzpockenlymphe auf Kühe haben zu keinem Resultate geführt, und und hält Vf. dieselben mehr für Künstelei und nicht für die Praxis brauchbar. (Krug.)

369. **Das Pockengift, das Einimpfen der Kuhpocken und der Menschenpocken**; von Dr. Bayard in Cirey-sur-Blaise. (Gaz. des Hôp. 147. 1849.)

Der vorliegende in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerthe Aufsatz zerfällt in 17 Lehrsätze (propositions) und hat als Motto den Satz: „*Man säet die Vaccine aus und erntet das typhoide Fieber, es ist wohl Zeit wieder zur Impfung der Menschenpocke zurückzukehren.*"

1) Das Pockengift ist im menschl. Organismus verbreitet. Alle Menschen haben eine Anlage zu den Pocken.

2) Das im menschl. Organismus verbreitete Pockengift, diese allen Menschen eigenthümliche Anlage zu den Pocken, erzeugt, wenn sie isolirt wird (wenn sie inoculirt wird), eine nur sehr gutartige Krankheit. Tronchin inoculirte sehr viele Leute, Sutton sogar 470 Menschen eines jeden Geschlechts und Alters in einem einzigen Tage, ohne dass bei einem Individuum gefährliche Zufälle erschienen wären. In Afrika, wo die Mütter ihren Kindern die Menschenpocken selbst inoculiren, ist die Pockenkrankheit stets sehr gutartig.

3) Ist das Pockengift durch den Ausbruch der Pocken oder durch die Inoculation der Menschenpocke ausgetrieben, paralysirt (ist die Anlage zur Krankheit durch den Ausbruch derselben getilgt), so hat es seine Macht auf den Körper verloren. Die Pocken befallen den Menschen nur *einmal.* Ausnahmen kommen *nie* vor, wohl aber werden häufig Varioliden und Varicellen für wahre Pocken gehalten.

4) Die eingeimpfte Kuhpocke (vaccinatio) zerstört die Anlage zu den Pocken nicht, sie maskirt dieselbe nur, treibt sie von aussen nach innen. Im Hospital de la Pitié wurden 1825 162 Pockenkranke aufgenommen, die vaccinirt worden waren und 25 von denselben erlagen der Krankheit. Die Zahl der vorher nicht vaccinirten Pockenkr. war nicht grösser u. die Sterbefälle blieben sich bei den Vaccinirten und Nichtvaccinirten völlig gleich.

5) Das Pockengift (die Anlage zu den P.) kann sich mit andern fremden krankhaften Zuständen und Anlagen verbinden und eine solche Combination, die vor, bei und nach d. Eruptionsstadium der Pocken Statt haben kann, ist dann oft tödtlich. Wenn eine solche Combination vor dem Pockenausbruche Statt hat, so macht sie diesen übereilt und die Pusteln werden confluirend; erscheint sie während desselben,

so erschwert sie ihn, giebt ihm einen schlechtern Charakter und es ist alsdann zwischen Eruptions- u. Suppurationsfieber gar kein fieberfreier Zeitraum vorhanden, sondern das Fieber wird nur immer heftiger. Tritt nach der Eruptionsperiode eine Combination ein, so nehmen die Pusteln eine ganz andere Gestalt und Farbe, ein anderes Aussehen an und das Suppurationsfieber wird sehr häufig tödtlich. Oft wird durch eine solche Combination auch ein plötzlicher Tod herbeigeführt.

6) Im Allgemeinen werden die Pocken *nur* durch Combination (durch das secundäre Fieber) tödtlich, wobei freilich das secundäre Fieber (Combination) nicht mit dem gewöhnlichen Suppurationsfieber verwechselt werden darf. Schon Buchan bemerkt in dieser Beziehung (Médecine domestique 1789) die gefährlichste Periode der Pocken ist die des secundären Fiebers, das durch Combination mit andern krankhaften Zuständen entsteht, während Lieutaud (Précis de Méd. prat.) das Eiterungsfieber mit einem secundären verwechselte.

7) Das secundäre Fieber, das wir bei den Pokken beobachten, kommt von einer Combination des Pockengiftes mit einer andern (fremdartigen) krankmachenden Ursache.

8) Das secundäre Fieber des Typhus (das Fieber das häufig zum Typhus hinzutritt) ist dem secundären Fieber der Pocken ganz gleich. Zwischen diesen beiden Krankheiten bestehen überhaupt zahlreiche Analogien in Bezug auf Anfang, Entwicklung, Entzündungsperiode, consecutive Zufälle, Contagium, Dauer und Behandlung. — Beiden sind die Petechien, der Decubitus, Blutungen, gänzliche Prostration der Kräfte, der aashafte Geruch und das faulige Element gemein.

9) Das secundäre Fieber des Typhus resultirt aus der Combination des Pockengifts mit einer andern krankmachenden Ursache. [Beweise fehlen gänzlich.]

10) Das secundäre Fieber des Typhus und der Pocken, die beide identisch sind, resultirt aus der Combination des Typhus mit den Pocken.

Vf. stellt folgendes Schema auf:

Isolirter Typhus	—	Immerwährendes Fieber.
Isolirte Variola	—	Eruptionsfieber — Suppurationsfieber.

Combinationen:

Typhus + Variola	—	Secundäres Typhusfieber, fièvre secondaire typhoide, wenn der Typhus über d. Variola herrscht.
Variola + Typhus	—	Bösartiges Pockenfieber, secundäres Pockenfieber, wenn das Pockengift über das Typhusgift herrscht.

11) Wenn der locale Typhus (isolé, der sich gleichsam auf einen Theil des Darmrohres concentrirt) bei einem Individuum ausbricht, das nicht vaccinirt ist, so verzehrt das Typhusgift das Pockengift das im ganzen Körper verbreitet ist und bringt dann nach dem Grade seiner Intensität einen confluirenden oder nicht confluirenden Pockenausschlag hervor. Serres sagt in dieser Hinsicht: „Ich habe erkannt, dass das typhoide Fieber die Hauptquelle der Heftigkeit u. Gefährlichkeit der confluirenden Pocken bei vaccinirten und nicht vaccinirten Individuen abgiebt."

12) Wenn der locale Typhus (isolé) sich bei einem Individuum, das vaccinirt ist, zeigt, so absorbirt er das Pockengift, das durch die Vaccina bisher maskirt war [?], und es entsteht ein typhoides Fieber. Wie das Vaccinegift auf das Pockengift wirkt, ist unbekannt, doch scheinen beide Gifte in dem menschlichen Körper mehr einen parallelen Lauf zu verfolgen [?].

13) Wenn der locale Typhus bei einem vor langer Zeit vaccinirten Individuum sich zeigt, so erzeugt er manchmal auch durch Absorption des Pockengiftes confluirende oder halbconfluirende Pocken. Die Frage, ob die Vaccina nach Ablauf einer gewissen Zeit, die der Lebensdauer der Rindergattung analog ist, ihre schützende Kraft verliert, und ob das Pokkengift immer denselben gleichförmigen Einfluss auf den menschlichen Körper hat, lässt Vf. unentschieden.

14) In beiden Fällen führt die Combination, die ja identisch ist, zu dem nämlichen Resultate. Die Pocken und das typhoide Fieber verlangen heutzutage ebenso viele Opfer, als die Pocken vor der Vaccination hinrafften. Der einzige Unterschied besteht in dem Lebensalter, in dem die Opfer fallen, sonst starben in Frankreich am meisten Kinder von 1—2 J. an den Pocken, jetzt junge Leute von 20—30 J. an den Pocken selbst oder am typhoiden Fieber. Die statistischen Nachrichten bestätigen diesen Satz nur zu genau und so kann man wohl, da jetzt die wahre Blüthe der Nation hinweggerafft wird, mit vollem Rechte sagen: „die Entdeckung Jenner's ist ein unheilbringendes Geschenk" [?].

15) Alle Anstrengungen und Sorgen der aufgeklärten Aerzte müssen somit dahin gerichtet sein, die tödtliche Combination beider Krankheiten zu verhindern und den Typhus von den Menschenpocken zu isoliren.

16) Der Arzt muss die Natur nachahmen und in der Jugend einen isolirten Menschenpockenausschlag durch Inoculation herbeizuführen suchen, thut er diess, so kann wohl das inoculirte Kind später an einem isolirten (nur auf den Darmkanal beschränkten) Typhus, aber nie an einem typhoiden Fieber erkranken — vor den Pocken ist es *ganz* sicher. Die Inoculation machte im 18. Jahrhunderte grosse Fortschritte und wäre, zum Segen der Menschen, gewiss ohne Jenner's Entdeckung jetzt überall verbreitet.

17) Seit der Einführung der Vaccina vermінder-

ten sich zwar die sogenannten eruptiven Kinderkrankheiten, aber leider nur zum Nachtheile der armen Kinder, denn jemehr sich diese leichtern Kinderkrankheiten verlieren, desto mehr sterben, indem durch die Vaccination aller Krankheitsstoff nach innen getrieben wurde [!], an Fiebern und sogenannten innern Krankheiten (Darmkatarrhen, Ruhren, Tuberkeln, Wassersuchten u. s. w.). In Paris lässt aus diesem Grunde der Eifer für die Vaccination gewiss mit vollem Rechte sehr nach, so dass kaum noch das Drittel der Kinder geimpft wird.

Schlüsslich wirft Vf. noch folgende 3 Fragen auf:

Können Vaccinirte (ältere Personen) ohne Schaden inoculirt werden?

Welches Alter ist das passendste zur Inoculation und welche Methode ist die beste?

Existirte das typhoide Fieber vor der Einführung der Vaccination?

von denen er blos die 3. (von Beweisen ist gar nicht die Rede) beantwortet, indem er die Existenz desselben in den Gegenden zugiebt, wo die Kuhpocke endemisch bei den Rindern vorkommt und demnach auch durch Uebertragung bei Menschen gefunden wird. (Cramer.)

370. **Briefe über die Syphilis**; von Ricord, an Amédée Latour, den Hauptredacteur der Union méd. (Daselbst. 10. 14. 21. 25. 1850.)

Seit fast 20 Jahren ist Ricord bemüht, seiner Lehre über Syphilis Eingang zu verschaffen. Sie ist aber noch nicht von Allen verstanden; Einige wiederholen Einwürfe, die er bereits 100mal widerlegt hat, und Andere, was noch wunderbarer ist, versuchen, ihn mit Argumenten zu schlagen, die er selbst in dieser Streitfrage zuerst dagegen aufgestellt hat. R. beabsichtigt nun hier eine allgem. Auseinandersetzung der Lehren, wie er sie in dem Hôpital du Midi vorträgt und befolgt. Er erkennt auch die Verdienste seiner Gegner an und wirft durchaus nicht Alles über den Haufen, wie einst Broussais, welcher tabula rasa machte. Damals war über Jedes Zweifel, Gewissheit über Nichts. Die neue Lehre umgab sich mit einem Wuste von Gelehrsamkeit, in welcher Weise besonders Richond des Brus und Jourdan Erstaunliches leisteten. In jener Zeit war selbst Cullerier, als Vf. an dem Hôpital du Midi angestellt wurde, an seinen eigenen Beobachtungen zweifelhaft geworden. Man zweifelte damals an der Syphilis, an ihren Wirkungen und folglich auch an der dagegen einzuschlagenden Behandlung. Es musste also ein neues Gebäude errichtet, oder wenigstens dem alten ein neuer Halt gegeben werden. Vor Allem war es nöthig, die Ursache der Syphilis zu begründen, und wählte Vf. den Weg der Experimentation als den zuverlässigsten. Er wiederholte Hunter's und Turnbull's Versuche, die Syphilis von dem Menschen auf Thiere zu übertragen, und erhielt, gleich jenen, ein negatives Resultat. Die später von Auzias-Turenne auf andere Weise wiederholten und angeblich auch anders, nämlich mit Erfolg, angestellten Impfversuche an Thieren bestimmten den Vf., diesen Gegenstand ebenfalls wieder aufzunehmen, und von Neuem bewährte sich die alte Behauptung, wovon sich auch Cullerier und Vidal durch ihre sorgfältigen Untersuchungen überzeugten, dass die Syphilis auf Thiere durchaus nicht übertragbar ist. Die directe Beobachtung, die Experimentation an dem Kr. selbst sind also die einzigen Mittel, die fraglichen Punkte zur Gewissheit zu führen. Durch die Aussagen der Kr., namentlich der weiblichen, ist sie nicht zu erhärten, und führt Vf. 2 Beispiele an, wie sich Babington dadurch irren u. zu ganz falschen Folgerungen verleiten liess. Zum Glück hatte Récamier, als Vf. seine Untersuchungen begann, den Mutterspiegel wieder aus dem chirurgischen Armamentarium hervorgeholt, wodurch die Diagnose der Krankheiten des Uterus sehr befördert wurde. Gleichwohl brauchte man ihn noch nicht zur Diagnostik der syphilit. Krankheiten, im Gegentheil galten sie als Contraindication desselben. Ricord applicirte ihn aber unter allen Umständen, und lernte dadurch genau das Verhalten der Gewebe kennen, welche die Secretion lieferten. Er verimpfte sodann die Secrete der Blennorrhöen. Das Resultat war: dass die Inoculation des Schleimeiters von einer nicht ulcerirten Schleimhaut stets negativ ausfiel. Folglich kann die Blennorrhagie nicht durch das syphil. Gift bedingt werden. Der Tripper so alt und älter als der Mensch, denn die vor ihm geschaffenen Thiere unterlagen ihm schon, hat also mit der syphilit. Infection, sobald er allein vorhanden ist, nichts gemein. Wohl könnte man ihm eine specifische Ursache unterlegen, welche den Tripper und dessen Folgen stets bedinge, da in der That nichts geeigneter ist, einen Tripper zu erzeugen, als der von gewissen entzündeten Schleimhäuten gelieferte Schleimeiter. Bei genauer Untersuchung ergiebt sich gleichwohl, dass der Tripperstoff grösstentheils nicht ansteckt. Aeusserst häufig sieht man die heftigsten und hartnäckigsten Tripper, nebst allen möglichen Folgen, nach den Umarmungen mit Frauen entstehen, die an einem, kaum purulenten, Mutterkatarrh leiden. Bei andern Pat. giebt der Menstrualfluss den alleinigen Grund dazu ab, und in vielen Fällen findet man gar nichts. Vf. stellt daher die Behauptung auf: dass die Blennorrhagie häufig durch Frauen bedingt wird, die selbst — nicht daran leiden. Der Tripper, als Folge von Ansteckung ist bei der Frau ebenso selten als bei dem Manne. Vf. glaubt nicht zu weit zu gehen, wenn er sagt, dass die Frauen 20mal den Tripper austheilen gegen einen, den man ihnen wieder giebt. Er findet diess auch sehr begreiflich, da die Frauen so häufig an Genitalflüssen leiden. Bekannt ist, dass auch hier die Prädisposition eine grosse Rolle spielt, und wird die Gewohnheit des Umgangs, die Acclimatisation hierbei erwähnt, vermöge welcher die Einen frei bleiben, die neu Eintretenden den Tripper davon tragen. Gegen die Behauptung, dass der einfache Trip-

per mit der Syphilis durchaus nichts gemein hat, warf man ein, dass aber doch der Schankereiter den Tripper zur Folge haben könne. Diess giebt Ricord zu, doch nicht in der Art, wie man solche Fälle früher ansah, und erklären wollte. Der Mutterspiegel und die Inoculation geben allein die Leiter zur Erklärung ab. Der Schankereiter wirkt dann als ein einfaches Irritans. So kann eine Frau, welche mit inoculabeln Schankern behaftet ist, bei einem Manne den Tripper veranlassen, dessen Absonderung sich nicht verimpfen lässt [und, der häufigere Fall, der Mann bei einer Frau]. Die Beobachtung weist nach, dass oft Kranke, welche von vornherein nur an einem Schanker der Eichel oder Vorhaut litten, nach und nach in Folge der scharfen Absonderung des Schankereiters von Eicheltripper befallen werden, welcher letztere sich nicht verimpfen lässt. Hat Harrisson mit Schankereiter Tripper erzeugt, so hat der Eiter entweder als einfacher Reiz gewirkt, oder H. hat dadurch einen Urethralschanker verursacht, so wie Vf. später darthun wird, dass Hunter, als er mit dem angeblichen Tripperstoffe einen Schanker erzeugt hat, dieser das Product eines wirklichen Schankers, nämlich eines Urethralschankers war. Da nun die Inoculation erwiesen hat, dass die Ursache oder Ursachen des Trippers, mag er bei den beiden Geschlechtern sitzen, wo er immer will, von der specifischen Ursache, von dem Gifte, welches unvermeidlich den Schanker erzeugt, verschieden sind, so müssen die Folgen beider Krankheiten ebenfalls verschieden sein, und doch bringt man noch viele Fälle constitutioneller Syphilis auf Rechnung des Trippers. Ehe jedoch Vf. hierauf näher eingeht, bespricht er noch einige Vorfragen über den Tripper, um sich dann freier bewegen zu können. Wie für die virulenten Krankheiten, für die eigentliche Syphilis, so hat man für den Tripper eine Incubation — und haben sie namentlich und natürlich diejenigen, welche den Tripper als das Product eines Giftes betrachten wollen — ebenfalls angenommen. Die dafür bestimmte Zeit kann nicht bequemer gewählt werden: einige Stunden (Hunter u. A.) und etliche 50 Tage (Bell), also durchaus keine gewissen Grenzen, wie bei andern virulenten Krankheiten. Es liegt eine mehr oder weniger lange Zeit zwischen der Ursache und den ersten Erscheinungen des Trippers, abhängig von der Disposition, von der besondern Empfänglichkeit der betheiligten Gewebe. Diess ist aber nicht die Incubation in dem eigentlichen Sinne, und könnte man mit demselben Rechte die Zeit, welche zwischen einer Erkältung der Füsse und dem Ausbruche eines Schnupfens liegt, Incubation nennen. In Fällen, wo der Tripper lange Zeit nach der vermeintlichen Ursache eintritt, ist es viel vernünftiger, eine andere, unbekannt gebliebene, anzunehmen. Zweifelsohne giebt der geschlechtliche Umgang die hauptsächlichste Ursache des Trippers ab, keineswegs aber die einzige, wofür Vf. sehr eigenthümliche und schlagende Beispiele beibringen könnte, verweist indess nur auf das, von dem Redacteur Amadée Latour in einer Note bei der Gelegenheit vorgeführte, wo Ricord eben davon sprach, dass der Tripper aus dem Umgange mit einem gesunden Weibe hervorgehen könne. Latour erwähnt nämlich daselbst des Falles eines 30jähr. Arztes, welcher, nachdem er sich 6 Wochen hindurch des Beischlafs völlig enthalten, und auch vor dieser Zeit einen verdächtigen Umgang durchaus nicht gehabt hatte, mit einer jungen Frau, in die er verliebt war, von früh 10 bis Abends 7 Uhr ein Tête-à-tête verlebte, aber trotz aller in dieser Zeit gemachten Versuche seinen Zweck nicht erreichte. Folge dieser anhaltenden Aufreizung war eine äusserst heftige, schmerzhafte Blennorrhagie, welcher er erst nach 40 Tagen Herr ward. [Ref. fasst sich in s. Handbuche *(Blennorrhöen)* §. 13 und 14 in Kürze so: Jedweder auf die Harnröhre, direct wie indirect, einwirkende Reiz vermag einen Tripper hervorzurufen, wodurch, ihm wenigstens, alle dergl. Räthsel gelöst sind.] In Betreff des Sitzes, welchen man dem Tripper angewiesen, so ist er bald hier, bald dorthin verlegt worden. Die genaue Beobachtung lehrt nur, dass diejenigen Schleimhäute, welche am meisten ausgesetzt sind, auch am leichtesten ergriffen werden. Es ist indess nicht zu leugnen, dass die Urethralschleimhaut bei beiden Geschlechtern häufiger nach geschlechtlicher Vermischung erkrankt, als die andern Schleimhäute der Genitalien. Bei einer mit Blennorrhagie der Harnröhre behafteten Frau kann man am häufigsten annehmen, dass sie von einem Tripperkranken bedingt worden ist. Das erklärt sich durch die unbestreitbare Thatsache, dass der von der Urethra gelieferte Eiter für gewisse Schleimhäute den aller meisten Reiz verursacht. Während Einige dem Weibe die Harnröhren-Blennorrhagie völlig absprechen, geben sie Andere, ebenso irriger Weise, nur dann zu, wenn sie ihren Sitz darin hat. Alle verschiedenen Arten von Blennorrhagien kommen auf allen Schleimhäuten vor. — Betrachtet Vf. die Veränderungen, welche die Gewebe bei der Blennorrhagie eingehen, so findet er keine, die nicht auch durch die einfache Entzündung hervorgerufen werden kann, von dem leichten Erythem ohne Secretion an, von welchem Zustande es heisst, diess sei der trockne Tripper, welcher lächerlichen und absurden Benennung sich einige Schriftsteller bedienen, bis zu der Phlegmone mit ihren Folgen, der Chorda u. s. w. [Ref. bestreitet das Lächerliche der Benennung: „trockner Tripper" nicht geradezu, obschon etwas trippen und dann trocken werden kann, obschon in der Vinologie ein bekannter Ausdruck ist: der Wein schmeckt trocken. Hier wissen aber die Kenner, was sie unter dem Ausdrucke zu verstehen haben; anders scheint es jedoch mit dem trocknen Tripper. Hierunter verstehen Manche, und Ref. mit ihnen (Cf. l. c. S. 31), denjenigen Tripper, bei welchem sich die Entzündung zu einer solchen Höhe gesteigert hat, dass die Absonderung gänzlich aufhört, und dürfte bei solchem Verständniss auch das Lächerliche des so benannten Trippers u. Consorten weniger hervorstechen.] Weder in den von dem Tripper

befallenen Geweben finden sich der Syphilis entsprechende Veränderungen, noch in den Folgen beider Krankheiten. Es wird die Verschiedenheit der Drüsen-, Haut- und anderer Leiden berührt. Die durch den Balsam und die Cubeben bedingten Exantheme unterscheiden sich von denen der Syphilis in jeder Beziehung, und ist schon und besonders ihr schnelles Verschwinden sublata causa charakteristisch. Vf. erzählt bei dieser Gelegenheit die Geschichte eines jungen Collegen, welcher ganz entrüstet zu ihm kam und sagte, er habe bisher so fest an seine Lehren geglaubt, sie haben sich aber an ihm selbst als falsch dargethan. Er entkleidete sich, zeigte dem Vf. Brust und Rücken, und fragte, was daselbst für ein Ausschlag sitze. Ricord sagte, es sei eine sehr gut ausgesprochene syphilit. Roseola. Pat. erwiederte, ob er auch seiner Sache ganz gewiss sei, und als dieser sich für vollkommen sicher erklärte, sagt ihm Pat., R. schlage sich somit selbst, er habe nie am Schanker, vor nun 12 Jahren nur ein einziges Mal am Tripper gelitten. Von R. befragt, ob auch er seiner Sache sich für vollkommen überzeugt halte, eröffnet er demselb. nach einer genauern Untersuchung aller einzelnen Körperstellen, er habe vor Kurzem au „einem der 3" letzten Finger der rechten Hand einen Schanker gehabt, und lässt ihn auch eine benachbarte Drüsengeschwulst fühlen. Der College, heisst es, besann und erinnerte sich, dass er sich vor einigen Monaten bei dem Verbande von Schankern in den Mittelfinger geschnitten, eine Ulceration davon getragen, auf die er nicht geachtet habe, und dass diese Ulceration vernarbt sei. [Ob mit oder ohne Kunst, ist nicht gesagt.] (Hacker.)

IV. Gynäkologie u. Pädiatrik.

371. **Eine Controverse über den Lehrsatz: In der Schwangerschaft vergrössert sich die Unterleibshöhle auf Kosten der Brusthöhle;** von Dr. Küchenmeister. (Prag. Vierteljahrschr. 2. 1849.)

Ueber die Wichtigkeit des obigen Lehrsatzes waren schon seit längerer Zeit in dem Vf. Zweifel rege geworden, da derselbe mit der Mulder'schen Lehre von den Proteinoxyden nicht in Einklang zu bringen ist; da jedoch diese Mulder'sche Lehre neuerdings selbst in Zweifel gestellt wurde, so geht Vf. auf diesen Punkt nicht näher ein. Zur Erörterung der Frage, ob die Brusthöhle in der Schwangerschaft sich wirklich dem Flächeninhalte nach verkleinere, oder nicht, sind nachstehende Fragen zu beantworten. 1) Tritt während der Schwangerschaft bei einem Individuum eine Zunahme der Athemzüge in der Minute, verglichen mit dem nichtschwangern Zustande desselben Individuums ein? Obgleich Vf. selbst hierüber noch nicht hinreichende Erfahrungen hat, noch ihm auch zuverlässige Beobachtungen Anderer bekannt sind, so ist er doch der Ansicht, dass diese Frage mit Wahrscheinlichkeit bejaht werden könne. 2) Bleibt die Menge Luft, welche die Lunge in der Schwangerschaft fasste, der im nichtschwangern Zustande vor und nach der Entbindung von demselben Individuum gefassten Luftmenge gleich, oder vergrössert oder verkleinert sich diese Menge in den angegebenen Zeitmomenten? Aus 5 Versuchen, die Vf. mit Hutchinson's Spirometer angestellt hat, geht hervor, dass die Respirationsgrösse während der Schwangerschaft selbst nicht abnimmt, dass sich daher die Lunge ihrem Flächeninhalte nach nicht verkleinert. 3) Ist die Verkleinerung der Brusthöhle durch die schwangere Bauchhöhle nicht vielmehr eine scheinbare? Um diess zu ermitteln sind directe Messungen nöthig, die bis jetzt noch fehlen; es wäre dann zu untersuchen, ob die Länge des lufthaltigen Raumes in der Lunge eine Veränderung erleidet, und ob eine etwaige Längenabnahme des Luftraumes durch die Zunahme der Lunge in der Breite compensirt werde. Dass diess letztere wegen der grossen Beweglichkeit, besonders der untern Rippen a priori nicht unmöglich ist, leuchtet ein. (Sickel.)

372. **Ueber Behandlung der Placenta praevia;** von Dr. H. F. Kilian. (Rhein. Monatschr. Jan. 1850.)

Wohl nirgends ist entschlosseneres Handeln von Seiten des Arztes nöthig, als bei Placenta praevia; mit Verwerfung aller andern Verfahrungsweisen stellt der Vf. nur die Frage: wenn ist das Accouchement forcé, wenn der Tampon indicirt? die ungesäumte Ausführung des erstern wird überall da zur unabweisbaren Pflicht, wo schon vor unserer Ankunft ein das Leben der Kreissenden in Gefahr bringender Blutverlust stattgefunden hat; es ist sofort zur Operation zu schreiten, auch wenn in dem Augenblicke unseres Ankommens gerade keine Blutung stattfindet, auch wenn durch den Blutverlust schon eine extreme Erschöpfung entstanden ist, auch wenn der Muttermund noch nicht beträchtlich erweitert ist; dieser ist in den meisten Fällen von Placenta praevia äusserst nachgiebig, und sollte er es nicht sein, so kann man durch Einschnitte in ihn sogleich hinreichende Hülfe schaffen. Die vortheilhafteste Lage zur Operation ist die Seitenlage; die Operation selbst geschehe ohne grössere Pausen, doch auch nicht mit ängstlicher Hast: das vorliegende Stück des Mutterkuchens muss in grösserer Ausdehnung beseitigt werden, weil sonst der Ausziehung des Kindes Hindernisse in den Weg treten. Wenn es geschehen kann, so gebe man mit der operirenden Hand ausserhalb der Eihäute bis zu den Füssen des Kindes und zerreisse die Velamente

erst hier; während der Dauer der Extraction muss die Gebärmutter von aussen her zu Contractionen gereizt werden; wiederbelebende und stärkende innere und äussere Mittel werden immer gleichzeitig in Anwendung zu bringen sein.

Der Tampon findet da seinen Platz, wo die Kreissende durch Blutverlust noch wenig erschöpft ist und wo zugleich der Geschlechtsapparat nur wenig vorbereitet und schwer zugänglich ist; er nützt einestheils dadurch, dass er dem strömenden Blute Einhalt thut, anderntheils dadurch, dass er durch seine Einwirkung auf die Weichtheile die Vorbereitung des untern Uterinabschnittes überhaupt, im Besondern jedoch die Erweiterung des Muttermundes befördert. Wenn auch nur höchst selten, so geschieht es doch bisweilen, dass der Tampon unsern Erwartungen nicht ganz entspricht, indem er trotz aller Vorsicht das aus dem Muttermunde ausströmende Blut durch sich hindurch nach aussen dringen lässt, oder indem sich das Blut in die Gebärmutterhöhle hinein ergiesst; auch will der Vf. Fälle beobachtet haben, wo die Mutterscheiden so empfindlich waren, dass sie jeden Tampon nach kurzer Zeit wieder ausstiessen. Das vorzüglichste Mittel zur Anfertigung eines Tampon ist sehr feiner Badeschwamm, nächst diesem Watte; es ist ein Haupterforderniss eines guten Tampon, dass man ihn ganz oder seiner Hauptmasse nach schnell, auf einmal entfernen kann; das Bestreuen desselben mit irgend einer medicamentösen Substanz ist nicht nothwendig und nicht einmal räthlich, da er dann oft hart und steif wird. Als zweckmässig angelegt ist ein Tampon nur dann anzusehen, wenn er den ganzen Umfang der Scheidenhöhle gleichmässig ausfüllt; ihn in eine solche Lage zu bringen gelingt am besten mit Hülfe des Speculum; ist ein solches nicht zur Hand, so führt man den zuvor mit feinen Löschpapierstreifen umwickelten Schwamm an Ort und Stelle; dieser quillt auf, sprengt die Papierstreifen und der Zweck ist erreicht. Nach geschehener Anlegung ist das Allgemeinbefinden und das Verhalten des Uterus fortwährend genau zu beobachten; zeigt sich etwas Bedenkliches, so ist der Tampon augenblicklich zu entfernen und zum Accouchement forcé zu schreiten; entspricht aber der Tampon seiner Bestimmung, so wird gewöhnlich der Endpunkt seiner Wirksamkeit dadurch deutlich angezeigt, dass er langsam ausgestossen wird. — Zum Schlusse gedenkt noch der Vf. rühmend der Vorrichtung zum Tamponiren von Wellenbergh, von Emanuel Stein verbessert; sie besteht wie bekannt aus einer gewöhnlichen Thierblase mit einem zinnernen, etwa 6" langen, nach der Beckenachse gebogenen Tubus, an dessen unterm Drittel sich ein wohlschliessender Hahn befindet; zu dem Tubus gehören mehrere, leicht aufzuschraubende Endstücke, die mit fest aufgebundenen Blasen von verschiedener Dimension versehen sind. Vor Einführung der Blase in die Scheide muss sie in Wasser erweicht sein; wenn sie gehörig liegt, so füllt man sie mit Luft oder Wasser.

(Sickel.)

373. **Ueber die Möglichkeit der Erkennung der angewachsenen Nachgeburt in einzelnen Fällen zu Anfang der 4. Geburtsperiode**; von Dr. Küchenmeister in Zittau. (Prag. Vierteljahrschr. 2. 1849.)

Als Vf. eine im Beginne der 4. Geburtsperiode befindliche Kreissende untersuchte, indem er beide Handflächen auf deren Unterleib legte, bemerkte er, dass sich die Gebärmutter zu Anfange einer jeden Wehe besonders kräftig an der vordern Fläche zusammenzog, dass die Zusammenziehung sich von vorn nach hinten und oben ausbreitete u. dann mit einer Verstärkung plötzlich an einem Punkte endete, ebenso wie eine fortschreitende Wasserwelle am energischsten da wirkt, und am höchsten an der Stelle steigt, wo sie sich durch den Widerstand des Ufers an ihm bricht. Die Geburt verlief sehr langsam, die Wehen waren schmerzhaft und kräftig, aber unergiebig, und Vf. sah sich genöthigt das Kind, ein lebendes Mädchen, mittels der Zange zu entwickeln. Als nach Verlauf von ungefähr 1 Stunde die Placenta dem gelinden Zuge am Nabelstrange nicht folgte, ging er mit der ganzen Hand ein und fand den Mutterkuchen hoch oben im Grunde, etwas nach rechts und hinten, in seiner ganzen Ausdehnung so fest verwachsen, dass die Lösung keine geringe Mühe verursachte. Das Wochenbett verlief günstig.

Bei Geburten mit angewachsener Placenta ist der Verlauf nicht selten ein sehr langsamer; der hier mitgetheilte Fall scheint zu beweisen, dass nicht sowohl das Angewachsensein, als vielmehr der Ort der Verwachsung die Verzögerung bedingt. Die Austreibung des Kindes während der Geburt erfolgt durch ein Vorwärtsgeschobenwerden desselben, und kann nur gut von Statten gehen, wenn der stärkste Theil der Gebärmutter, der Grund, sich gut um die Frucht herum zusammenzieht; hieran wird er aber gehindert, wenn die Placenta fest in demselben (dem Grunde) angewachsen ist. Untersucht man einen Uterus während der Geburt, wo der Mutterkuchen zwar hoch oben sitzt, aber nicht angewachsen ist, so wird man keine plötzliche Unterbrechung und Begrenzung der Wehe an irgend einer Stelle finden; ob sich dieses, gewiss beachtenswerthe Phänomen auch dann findet, wenn die Placenta an einer andern Stelle, als hoch oben und hinten angewachsen ist, müssen weitere Untersuchungen zeigen.

Mehrfacher Gewinn geht aus diesen Betrachtungen für den Geburtshelfer hervor. Es können nach Vfs. Meinung die Hebammen darauf angewiesen werden, dass sie nach einem Geburtshelfer senden, sobald sie mit den während der Wehen auf den Unterleib gelegten Händen eine ungleiche, regelwidrig unterbrochene Zusammenziehung des Uterus bemerken. Der bei Zeiten ankommende Geburtshelfer wird, wenn er aus den in Rede stehenden Symptomen eine Anwachsung der Placenta erkennt, Musse haben, den richtigen Zeitpunkt zur Operation auszuwählen. In Bezug auf gerichtliche Medicin kann die Beobachtung Werth haben, wo es sich um Beurtheilung der Rupturen bei Lösung der Placenta durch den Geburtshelfer handelt; findet sich eine Ruptur an der Peripherie der angewachsenen Placenta, da, wo das Parenchym des gesunden Uterus in die Stelle übergeht, wo die Anwachsung beginnt, so muss man den Arzt freisprechen; befindet sich dagegen die Ruptur im

Centrum der Stelle, auf der die Placenta angewachsen ist, oder diesem Centrum nahe, so hat sie der Arzt verursacht. (Sickel.)

374. Merkwürdiger Fall von Doppel-Schwangerschaft; ein Ei im Uterus, das andere in der Tuba; von Craghead. (Amer. Journ. XXXVII. Jan. 1850.)

Eine 35jähr. Negerin, welche schon einige gesunde Kinder geboren hatte, glaubte sich im Anfange des Jahres 1849 wiederum schwanger; im Januar war sie noch einmal menstruirt, später nicht wieder, u. von Anfang des Monat April an klagte sie häufig über kolikartige Schmerzen. Der zu Rathe gezogene Vf. fand in der linken Regio iliaca eine Geschwulst, die gegen Druck sehr empfindlich war und die er für das erkrankte Ovarium hielt. Am 19. April gebar die Negerin unter heftigem Schmerz einen etwa 3monatl. Fötus; der damals schon sehr beträchtliche Umfang des Leibes verminderte sich dadurch nicht; 2 Tage darauf starb sie unter den Erscheinungen einer Blutung nach innen. Bei Eröffnung der Bauchhöhle am darauf folgenden Tage zeigte sich diese mit Blut angefüllt, welches aus einigen zerrissenen Gefässen der linken Muttertrompete sich ergossen hatte; der linke Eileiter selbst war in einen häutigen Sack verwandelt und enthielt ein Ei von derselben Grösse, wie das auf natürlichem Wege geborene. Der Zwischenraum zwischen dem Uterus und der ihm zugekehrten Seite der Tubaerweiterung betrug $2^1/_2$'', die Höhle des Eileiters war $5^1/_2$'' lang und $3^1/_2$'' weit, der Fötus $5^1/_2$'' lang, gut gebildet und mit Nabelstrang und Placenta versehen; der linke Eierstock zeigte nichts Abnormes. (Die Untersuchung des schwangern Eileiters wurde erst vorgenommen, nachdem derselbe schon längere Zeit hindurch in Spiritus gelegen hatte.) Die Gebärmutter war $6^1/_2$'' lang und 3'' breit und enthielt Blutcoagula; der aus ihr ausgestossene Fötus war nur 5'' lang. Die rechte Fallopische Röhre war etwas erweitert und ihre Wandungen weicher und weniger fibrös als im normalen Zustande. (Sickel.)

375. Uterinleiden mit Manie; von Dr. Lever. (Guy's hosp. rep. Octbr. 1849.)

Allgemein bekannt ist die wunderbare Sympathie, die zwischen den innern Geschlechtsorganen des Weibes und andern Organen besteht; Vf. theilt hier 2 Fälle mit, wo gleichzeitig mit Krankheiten der Gebärmutter Manie beobachtet wurde, welche letztere verschwand, nachdem die Uterinleiden beseitigt und eine regelmässige Menstruation wieder eingetreten war. Beide Krankengeschichten bieten in ihren Einzelnheiten kein besonderes Interesse, weshalb wir ihre specielle Mittheilung unterlassen. Am Schlusse hebt Vf. folgende Punkte hervor: Manie ist bei Frauen häufig mit organischen Leiden der Sexualorgane verbunden und hängt oft von diesen ab; werden letztere nicht zum Gegenstande der ärztlichen Behandlung gemacht, so besteht die Geistesstörung fort. Meistentheils wird man Verringerung oder gänzliches Fehlen der Menstruation beobachten. Von besondern Nutzen scheinen in der Sacralgegend angebrachte Reize zu sein. Ist die Störung der Geistesfunctionen noch nicht zu tief eingewurzelt, so wird sie durch Heilung der erkrankten Sexualorgane sicher beseitigt. (Sickel.)

376. Zur Lehre von der Hernia ovarii primaria inguinalis und cruralis; von Mulert in Mitau. (Journ. f. Chir. u. s. w. IX. 3.)

Soviel dem Vf. bekannt, macht nur eine einzige Schrift, von Deneux, Paris 1813, die Eierstocksbrüche zum Gegenstande ausschliesslicher Besprechung; die meisten sich zerstreut vorfindenden Beobachtungen darüber betreffen grosse, veraltete Brüche, deren Inhalt erst durch die Section erkannt wurde; hierauf soll im Nachstehenden nicht näher eingegangen, sondern besonders der primären Leisten- und Schenkelbrüche des Eierstocks gedacht werden. Vorher hebt der Vf. noch kurz diejenigen anatomischen Momente hervor, welche hier von Belang erscheinen. Die Eierstöcke hängen mit dem Seitenrande der Gebärmutter durch das Eierstocksband zusammen, das 3—4''' unter der Einsenkung der Trompeten, hinter der des runden Mutterbandes, sich mit demselben verbindet. Das Bauchfell, indem es eine Querfalte im kleinen Becken bildet, schlägt sich bekanntermaassen über die Gebärmutter, die Trompeten, die runden und die Eierstocksbänder hinweg, so das breite Mutterband zu beiden Seiten der Gebärmutter bildend. Da, wo dieses von den Trompeten zu den Eierstöcken herab, und von diesen auf den Musc. psoas über dem Rande des kleinen Beckens übergeht, zeigt es einen freien, scharfen Rand, der die innern Samengefässe enthält. Die Länge desselben vom Eierstock bis zu dem genannten Muskel beträgt durchschnittlich 2''; dieser Theil des breiten Mutterbandes, welcher für den Eierstock die Stelle eines Bandes vertritt, das denselben von aussen her befestigt, ist für die Lehre von den Eierstocksbrüchen von Wichtigkeit. Die Gebärmutter, eng mit den Eierstöcken verbunden, weist erfahrungsgemäss sehr oft Lagerungsabweichungen auf; eine seltenere Abweichung derselben ist die, wo ihr Grund nach vorn geneigt ist; hierdurch werden die Eierstöcke mehr oder weniger der vordern Beckenwand genähert, und es ist dieser Zustand als Prädisposition zu Eierstocksbrüchen zu bezeichnen.

Pott erzählt einen Fall, wo eine 23jähr. Frau seit einigen Monaten von heftigen Schmerzen in 2 kleinen Geschwülsten, welche in der Leistengegend sassen, gequält wurde. Da alle dagegen versuchten Mittel ohne Erfolg blieben, so entfernte er dieselben durch das Messer und fand in den häutigen Säcken die beiden Ovarien; die Frau erfreute sich seit jener Zeit einer guten Gesundheit, verlor jedoch ihre Menstruation und ihre Brüste schwanden. Lassus berichtet, leider sehr ungenau, einen ein 16—18jähr. Mädchen betreffenden Fall, wo eine für eine Drüse gehaltene Geschwulst der einen Seite durch den Schnitt entfernt und in ihr das Ovarium gefunden wurde. Derselbe Schriftsteller erzählt ferner von einer schmerzhaften, umschriebenen, renitenten Geschwulst eines 5jähr. Mädchens, die im rechten Leistenringe ihren Sitz hatte; die Bedeckungen entzündeten sich und es bildete sich ein Hautabscess, nach dessen Oeffnung der ausserhalb des Leistenringes liegende Eierstock sichtbar wurde, grösser, als er in diesem Alter zu sein pflegt. Deneux beobachtete folgenden interessanten Fall. Eine 42jähr. Frau fiel im 5. Monate ihrer 10. Schwangerschaft auf Knie und Unterleib und klagte seit dieser Zeit über forwährenden Schmerz in der Lenden- und Unterbauchgegend, der durch die Bewegungen der Frucht sehr gesteigert wurde; ausserdem klagte sie auch noch über schmerzhafte Zerrung von der linken Seite quer durch die Reg. hypogastrica bis zum Grunde der rechten Fossa iliaca, die ebenfalls durch die Kindesbewegungen vermehrt wurde; beiderlei Schmerzen wurden in der Rückenlage heftiger. Nach einem Aderlasse liessen die Schmerzen nach, und nach 14 Ta-

gen konnte die Frau wieder ihre häuslichen Geschäfte verrichten. Während der letzten Schwangerschaftszeit erneuerten sich die Schmerzen mit solcher Heftigkeit, dass täglich 2—3mal Ohnmachten eintraten. Die Geburt verlief normal, aber unter heftigen Schmerzen; das Kind lebte nur 2 Tage. 3 Tage nach der Entbindung sah D. eine Geschwulst in der linken Leiste von der Grösse einer starken Nuss, die sehr schmerzhaft war, und in der Mitte rund, nach den Seiten zu unebener war. Umsonst wurde die Taxis versucht; da weder Stuhlverstopfung, noch Erbrechen zugegen waren, so hielt man die Geschwulst für einen Netzbruch. Am 7. Tage endlich schritt man wegen der jammervollen Lage der Kranken zur Operation, und diese ergab eine Einklemmung des Eierstockes in dem Schenkelringe, mit welchem er verwachsen war; auf dem Eierstocke sass eine Cyste von der Grösse einer kleinen Nuss; beide waren vom Bruchsacke umgeben. Drei Viertel von der Cyste und fast der ganze Eierstock wurden mit dem Messer abgetragen, der Rest des Eierstockes zog sich in die Bauchhöhle, am 29. Tage nach der Operation war die Narbe geheilt und nach 2 Monaten trat die Menstruation wieder ein. Neboux erzählt, dass er in der rechten Weiche einer Frau über dem Poupartischen Bande eine eiförmige Geschwulst von der Grösse einer Faust fand, deren Basis 3'' im Durchmesser hatte und die bei Druck sehr viel Schmerz verursachte. Durch Drücken liess sie sich um die Hälfte verkleinern, erlangte jedoch nach wenigen Augenblicken ihre frühere Grösse wieder (diess hält N. für ein charakteristisches Zeichen eines eingeklemmten Ovarium). Am 3. Tage wurde ein 3'' langer Einschnitt gemacht und hierdurch der sehr verdickte Bruchsack freigelegt, nach dessen Eröffnung man den im Bauchringe eingeklemmten Eierstock, von der Grösse eines Taubeneies entdeckte. Die Einklemmung wurde durch 2 Einschnitte gehoben, Verwachsungen mit dem Nagel getrennt, u. der Eierstock reponirt; nach 40 Tagen war die Operirte genesen und blieb gesund.

Es folgt nun die Erzählung zweier, vom Vf. selbst beobachteten Fälle. 1) Eine 46jähr. Jüdin, Mutter von 10 Kindern, bis vor 7 Jahren regelmässig menstruirt, hatte im letzten Jahre schon 4mal in ihrer linken Weiche eine Geschwulst hervortreten sehen, die sehr schmerzte, und die Kr. nöthigte, sich mit angezogenen Schenkeln auf den Rücken zu legen, wo dann nach einiger Zeit Geschwulst und Schmerzen jedesmal wieder verschwunden waren. Bei dem 5. Heraustreten der Geschwulst blieb das frühere Verfahren erfolglos, es mehrten sich im Gegentheil die Schmerzen und es trat Erbrechen hinzu. Der hinzugerufene Vf. fand eine hühnereigrosse, eiförmige Geschwulst am linken Leistenringe, die sehr beweglich, wenig empfindlich und derb war, und eine glatte, nicht entzündliche Oberfläche hatte; der Schmerz erstreckte sich von der Geschwulst nach dem Nabel und der Magengegend. Die Geschwulst nahm unter dem Poupartischen Bande ihren Ursprung und konnte etwas zurückgedrückt werden. Lebhaften Schmerz zeigte die Kr. bei einem Drucke in die Tiefe der linken Leistengegend. Der Puls war wenig beschleunigt und resistent. Die Taxis blieb ohne Erfolg; die Operation wurde von der Kr. mehrere Tage lang verweigert; als aber das Erbrechen, was längere Zeit hindurch weggeblieben war, wiederkehrte, so gab sie ihre Einwilligung. Ein Bruchsack war nicht vorhanden, der Eierstock zeigte sich als resistente, livide Geschwulst von der Grösse eines Taubeneies; die Lösung der noch frischen Verwachsung, die bis in den Schenkelkanal hineinreichte, geschah mit dem Finger und der Hohlsonde, das Ligam. Gimbernati wurde an 2 Stellen eingeschnitten und der Eierstock tief in die Beckenhöhle zurückgebracht. 10 Tage lang musste der Urin mit dem Katheter abgenommen werden und zeigte einen beträchtlichen eiterigen Bodensatz. Die Wunde vernarbte erst am 48. Tage; seit dieser Zeit ist die Frau wohl u. trägt ein Bruchband. — 2) Eine 48jähr. Dame, Mutter von 9 Kindern, bemerkte seit 19 Jahren ziemlich häufig eine Geschwulst in der rechten Leiste, von heftigen, den Unterleib durchziehenden Schmerzen begleitet, welche bei ruhigem Verhalten von selbst wieder verschwand. Mit jedem Anfalle war die Geschwulst deutlicher hervorgetreten u. als sie der Vf. sah, fand er, dass dieselbe in der rechten Leistengegend, dicht oberhalb der Oeffnung des Leistenkanales sich befand, hühnereigross, umschrieben, resistent, mit ihren Längendurchmesser zu dem des ganzen Körpers schräg gelagert, von gesunder, glatter Oberfläche und sehr beweglich war. Die hypogastrische Gegend der entsprechenden Seite war gegen Druck sehr empfindlich, während in der Geschwulst selbst nur durch starken Druck Schmerz hervorgerufen wurde; die Schmerzen in der Bauchhöhle erstreckten sich von der rechten Seite des kleinen Beckens gegen Nabel und Magengegend. Uebelkeit und Erbrechen fehlten jetzt, waren aber bei den früheren Anfällen oft dagewesen; merkwürdiger Weise fand sich fast bei jedem Anfalle etwas Diarrhöe ein, während die Frau für gewöhnlich an Hartleibigkeit litt. Ueberzeugt, es mit einem Eierstock-Schenkelbruch zu thun zu haben, machte der Vf. die erforderlichen Repositionsversuche, und nach Verlauf von 1/4 Stunde schlüpfte die Geschwulst plötzlich in die Bauchhöhle zurück; seitdem ist sie nicht wieder hervorgetreten, da die Pat. ein Bruchband trägt.

Die Entstehung der Eierstocksbrüche kann auf zweierlei Weise geschehen: es kann der Eierstock für sich aus der Bauchhöhle hervorgetrieben sein, Hernia ovarii primaria, oder er kann vermöge seiner anatomischen Verbindung mit der Gebärmutter dieser in den Bruchsack haben folgen müssen, Hernia ovarii secundaria. Die Erkennung der letzteren gehört grösstentheils in das Gebiet der Unmöglichkeiten. Welche der beiden Entstehungsweisen die häufigere sei, darüber sind die Ansichten sehr getheilt; Deneux ist der Meinung, dass der Eierstocksbruch der erste Grad der Dislocation sei, deren letzter der Gebärmutterbruch ist. Mit dieser Ansicht ist der Vf. nicht einverstanden; wie sollte der kleinere, leichtere, weniger befestigte Eierstock auf die grössere, schwerere, ungleich mehr befestigte Gebärmutter einen anhaltenden, an Stärke zunehmenden Zug ausüben können? Deneux behauptet ferner, die hinter der nach vorn dislocirten Gebärmutter liegenden Därme seien vermögend, dieses Organ von hinten und unten gewissermaassen in den Bruchsack hinein, dem vorausgegangenen Eierstocke nachzudrängen, er übersieht aber, dass die an die Scheide befestigte Gebärmutter sich wohl nicht so leicht nach oben drängen lässt, dass ferner der bei Weitem grössere Theil der Gedärme nicht hinter, sondern über der Gebärmutter liegt und daher von oben und vorn drückt, und dass endlich der Eierstock durch jene Duplicatur des Bauchfelles, auf die oben aufmerksam gemacht wurde, und die als ein den Eierstock von aussen her befestigendes Band von ihm zur seitlichen Apertur des kleinen Beckens geht, gehindert wird, eine Zerrung auf die Gebärmutter auszuüben. — Eierstocksbrüche, obgleich im Allgemeinen selten, kommen doch wohl häufiger vor, als sie erkannt werden; ihr seltenes Vorkommen geht aus der Lage der Eierstöcke hervor; häufiger findet man sie im Leisten- als im Schenkelbruche.

Die Symptome, welche den Eierstocksbruch bezeichnen, sind noch wenig gekannt; in veralteten, grossen Brüchen wird die Anwesenheit eines Eierstocks wohl schwerlich vor der Section erkannt werden. Aber auch der einfache, primäre Eierstocks-

bruch hat nur wenige Kennzeichen, welche mit grösserer oder geringerer Gewissheit sein Vorhandensein anzeigen. Die Brüche bilden eirunde, umschriebene, ziemlich resistente, bis hühnereigrosse Geschwülste, welche in der Leistengegend entstehen und eine nicht veränderte Hautoberfläche zeigen. Sie sind an der Basis ungewöhnlich beweglich und nehmen daher bisweilen eine Lage ein, welche beim ersten Blicke über den Ort ihrer Entstehung täuschen kann. Bei der Untersuchung mit den Fingern bietet der Bruch ein Gefühl, das am besten mit dem verglichen werden kann, welches der etwas entzündete Hode im Hodensacke darbietet; diess nebst der Beweglichkeit des Bruches trotz seiner Resistenz bilden die hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmale. Nicht unwichtig ist auch die Tractibilität des Bruches, ungeachtet er ein frisch entstandener war. Bei den Taxisversuchen vertragen die Kranken einen anhaltenden und ansehnlichen Druck unter geringer Schmerzäusserung; aus der Eigenthümlichkeit des Schmerzes lässt sich ein besonderer Schluss nicht ziehen. Lassus will den Eierstocksbruch besonders daraus erkennen, dass man an der Geschwulst eine Bewegung wahrnimmt, während man mit einem in die Scheide eingeführten Finger den, in der Regel etwas schief stehenden Mutterhals, berührt; der Vf. hat sich zur Zeit noch nicht von der Wichtigkeit dieses Zeichens überzeugt. Ebenso legt er keinen grossen Werth auf das von andern Schriftstellern für pathognomonisch gehaltene Symptom, auf den beim Drucke auf den Bruch entstehenden Schmerz längs des breiten Mutterbandes bis in die Gebärmutter, und dass der Schmerz gesteigert wird, wenn die Kranke auf die dem Bruche entgegengesetzte Seite gelegt wird. — Zu den Verhältnissen, welche zu einer Einklemmung des Eierstocks Veranlassung geben können, gehören, ausser denen, welchen der Eierstocksbruch gemeinschaftlich mit andern Brüchen unterliegt, zunächst die, welche durch die Eigenthümlichkeit des Organs selbst bedingt werden. Der Eierstock gelangt während der Pubertätsentwicklung ziemlich schnell von seiner kindlichen Form zu der Grösse, wie er dieselbe beim reifen Weibe darbietet; so wird es möglich, dass ein bis dahin reponibler und vielleicht ganz unbeachteter Eierstocksbruch plötzlich nicht mehr zurückgebracht werden kann; noch mehr, selbst bis auf das Zwei- bis Dreifache ihres Volumens sollen die Eierstöcke während der Schwangerschaft anschwellen. Alle Schriftsteller stimmen darin überein, dass der eingeklemmte Eierstock leicht mit seiner Umgebung verwächst, sei diese nun der Bruchsack oder das Zellgewebe. Ein schnelles Auftreten sehr stürmischer entzündlicher Zustände und der Uebergang in Brand mögen bei Eierstocksbrüchen wohl nicht leicht vorkommen. — Durch den eingeklemmten Eierstock werden die Bänder desselben gespannt, einerseits zwischen ihm und dem obern Rande des kleinen Beckens, andererseits zwischen der Gebärmutter und dem Eierstocke; sie bilden so eine Brücke, durch welche der Theil der Därme, der unterhalb derselben zu liegen kommt, allmälig oder plötzlich so abgeschnürt werden kann, dass seine Permeabilität aufgehoben wird, also Ileus entstehen muss; beim Leistenbruche wird diess, der höhern Lage halber, seltener der Fall sein, als beim Schenkelbruche.

Unter allen Brucharten ist es wohl die Hernia Littrica, welche am ersten mit einem Eierstocksbruche verwechselt werden kann; hier wird die Diagnose gesichert durch die Beweglichkeit des Eierstocksbruches, seine eigenthümliche Resistenz, seine Lage, seine geringe Empfindlichkeit, durch die zuweilen rasch eintretenden consensuellen Symptome einerseits, und andererseits durch die Unbeweglichkeit der Hernia Littrica, das Knistern beim Drucke derselben, durch ihre zunehmende Empfindlichkeit, durch die bei der Untersuchung des Unterleibes oft nachzuweisende Erweiterung des Darmes (Sinus Rieckii) oberhalb der Einklemmungsstelle, durch periodische Kolikschmerzen zwischen Nabel und Bruchstelle, die vom Sinus ausgehen, anfänglich mit dem Bruche gar nicht in Verbindung zu stehen scheinen, und durch Abgang von Gasen oder anderm Darminhalte nach oben oder nach unten aufhören, oder doch erleichtert werden.

Als prädisponirende Ursachen der Eierstocksbrüche sind zu nennen: das Offenbleiben des Canalis Nuckii, das Verhältniss der Höhe und Breite des kindlichen Beckens, die Form, Grösse und Lage der Eierstöcke im kindlichen Alter, die Abweichung in der Lage der Gebärmutter, namentlich nach vorn und zur Seite; ferner die Abmagerung, welche im Stadium der Decrepidität der Frauen mit einer Rückbildung der Eierstöcke zu der Form zusammentrifft, welche sie vor der Pubertätsperiode zeigten; auch kann es geschehen, dass durch wiederholte Schwangerschaften und die durch sie gesetzten Vergrösserungen des runden Mutterbandes der Länge u. der Dicke nach eine Ausdehnung des Leistenkanales bewirkt wird, welche im vorgerückten Alter die Entstehung der Eierstock-Leistenbrüche häufiger möglich macht; schon die Erschlaffung der Bauchwandungen an sich kann dahin wirken. Uebrigens sind sowohl prädisponirende als veranlassende Ursachen der Eierstocksbrüche alle diejenigen Momente, welche überhaupt die Entstehung der Brüche begünstigen und sie hervorbringen.

Die Prognose ist im Allgemeinen die der Brüche überhaupt, modificirt durch die Verhältnisse, welche in dem Organe und seinen anatomischen Verhältnissen begründet sind; sie ist deshalb günstiger, als bei andern Brucharten. Die Taxis wird allerdings schwieriger sein, in sofern wir es mit einem der Compression wenig fähigen, ziemlich umfangreichen Organe zu thun haben, in sofern der für die Taxis günstigste Moment, weil die Entstehung des Bruches von nur unbedeutenden Erscheinungen begleitet zu sein pflegt, ungenutzt vorübergeht; dagegen können die Taxisversuche viel anhaltender gemacht werden. Auch ist die Dignität des Eierstockes für das Bestehen des Individuum eine geringe; eine eigentliche Ab-

schnürung mag er wohl nie erfahren und daher eine heftigere Entzündung, die sich auf das Bauchfell der Bauchhöhle fortpflanzt, sich nicht leicht ausbilden. Sollte die Reposition auf keine Weise gelingen u. die Wegnahme eines oder beider Eierstöcke durch das Messer nöthig werden, so wird doch der Erfolg der Operation wohl immer ein günstiger sein; wenigstens war er diess in den angeführten Fällen.

Die Behandlung anlangend, so ist bei jedem neu entstandenen Eierstocksbruche die erste Indication, den hervorragenden Theil in seine Höhle zurückzubringen, und zwar sobald als möglich, da er leicht verwächst. Die Taxis geschieht nach den allgemeinen Regeln, wobei natürlich der Eierstock in eine solche Richtung gebracht werden muss, dass sein Längendurchmesser der Richtung des Bruchkanals entspricht. Der Moment des Rücktrittes ist von lebhafter Schmerzempfindung begleitet; die resistente, umschriebene Geschwulst schlüpft in ihrer Totalität plötzlich in die Bauchhöhle zurück, ohne, wie beim Darmbruche, zuvor das Gefühl des Kleiner- und Weicherwerdens in den drückenden Fingern hervorzurufen. Gelingt die Taxis nach längere Zeit fortgesetzten Versuchen nicht, wird der Bruch empfindlicher, seine Beweglichkeit geringer, treten Erbrechen, ziehende Schmerzen bis zur Nabelgegend, Fieberbewegungen ein, so ist zur Operation zu schreiten. Der Bruchschnitt wird nach den in der Chirurgie allgemein gültigen Regeln ausgeführt; die Verwachsungen sind womöglich mit dem Finger zu trennen. Indem man sich mit dem Finger dicht an den Eierstock und sein Band hält, gelangt man zu der einschnürenden Stelle, nach deren unblutiger oder blutiger Erweiterung man den Eierstock, so weit der Finger reicht, in die Beckenhöhlung hineinschiebt. Deneux redet, wenn der Eierstock nicht reponirt werden kann, einem Druckverbande das Wort. (Sickel.)

377. **Uterinhalter mit elastischem Gutta-Percha-Pessarium**; von Ch. Ritchie. (Monthly Journ. July 1849.)

Das Instrument besteht ausser einer Leibbinde und einigen schmalen Streifen Kautschuk, zur Befestigung und Erhaltung der richtigen Lage, aus einem länglichen Luftkissen von gut polirter Gutta-Percha, zur Aufnahme des Uterus, das auf einem schmalen nach dem Becken gekrümmten Scheidentheile befestigt ist, welcher wiederum nach aussen in eine breitere, in 2 oben wieder verbundene Arme sich theilende Abdominalplatte ausläuft. Das Ganze ist von Gutta-Percha und enthält nur im Innern einen dünnen Stahldraht, der vom Pessarium ausgehend, einige Zoll über der Krümmung beim Uebergange in den Abdominaltheil endigt, wo seine beiden in jeden Arm der Abdominalplatte eingehenden Glieder durch ein leichtes Querband vereinigt sind. Das Pessarium erhebt sich etwa in einem Winkel von 65° nach oben, kann aber auch nach Belieben einen spitzern Winkel erhalten, indem das Instrument bei seiner grossen Beugsamkeit sich leicht den vorhandenen Verhältnissen anpasst, während es weder durch Härte, noch grossen Umfang oder Schwere belästigt und doch zugleich den Zweck, den Uterus zurückzuhalten, sicher ausführt, da das eingebrachte Pessarium etwa parallel mit dem Beckeneingange steht, der Muttermund auf seine Mitte trifft und so das Organ leicht nach oben und hinten gedrängt und gehalten wird.

Nach gehöriger Befestigung der Vorrichtung, entweder durch einen regelmässigen Abdominalhalter oder nach Belieben und Bedürfniss der Kranken durch ein einfach um den Leib gelegtes Band von Kautschuk, an welches das Instrument durch um den untern, am Schambeine liegenden, u. die obern, am obern Theile der Abdominalplatte befindlichen Winkel geschlungene Kautschukfäden befestigt wird, bleibt dasselbe sicher und bequem in jeder Lage und der Abgang des Urins und des Katamenienblutes geht ohne Hinderniss von Statten. Zu berücksichtigen ist nur, Ueberladung des Darmkanals zu vermeiden und den regelmässigen Gebrauch kalter Sitzbäder anzuordnen. (H. Clarus.)

378. **Ueber Blutungen aus dem Nabel nach Ablösung der Nabelschnur**; von Ray. (Arch. gén. Octbr. 1849.)

Das 1. Kind einer Dame, ein Mädchen, ebenso wie ihr 4. u. 5., beide ebenfalls Mädchen, wurden als gesunde Kinder geboren und blieben am Leben; ihre 3 übrigen Kinder dagegen, Knaben, wurden alle in den ersten Tagen ihres Lebens ikterisch und bekamen nach Abfall des Nabelstranges Blutungen aus dem Nabel, die durch kein Mittel zu stillen waren, und an denen alle 3 Knaben starben, der 1. am 19. Tage seines Lebens, der 2. am 11., der 3. am 12. Den zuletzt erwähnten Fall beobachtete Vf. selbst und theilt ihn sehr ausführlich mit. Aus dem Sectionsberichte heben wir Folgendes hervor: ikterische Färbung der Haut und der Augenbindehaut, Ekchymosen an den Armen; die Nabelgefässe nicht obliterirt. — Eine andere Frau verlor durch Blutung aus dem Nabel 4 Knaben, während ihre 2 Mädchen nicht von diesem Uebel befallen wurden und am Leben blieben.

In Fällen, wo, wie in den hier erwähnten, eine erbliche Anlage zu bestehen scheint, räth Vf., nach dem Abfallen des Nabelstranges das Collodium auf den Nabel anzuwenden. (Sickel.)

379. **Ueber Blutungen aus dem Nabel bei neugebornen Kindern**; von Browditch. (Amer. Journ. XXXVII. Jan. 1850.)

Das 1., wohlgebildete Kind einer gesunden Mutter, ein Mädchen, hatte sich die ersten 3 Tage seines Lebens ganz wohl befunden; am 3. Tage fiel der Nabelstrang ab, u. von diesem Tage an wurde, während das Kind übrigens gedieh, immer etwas blutiger Ausfluss aus dem Nabel bemerkt; erst am 14. Tage wurde der Vf. um Rath befragt, als der Blutausfluss etwas bedeutender geworden war. Der Nabel erschien bei genauer Untersuchung ganz gesund, nur sickerte aus seiner Mitte fortwährend dünnes, arteriell aussehendes Blut aus; für einige Stunden wurde die Blutung durch Leinwand-Compressen und Schwamm gestillt; als sie sich erneuerte, wurde Cupr. und Zinc. sulph. angewandt, später Höllenstein, alles ohne Erfolg, es verschlimmerte sich sogar die Blutung. Dr. Hayward ward zu Rathe gezogen und es wurde nun eine doppelte Ligatur durch den Nabel gezogen; für 3 bis 4 Stunden stand die Blutung, darauf begann sie von Neuem; jetzt wurde mittels durch die Haut gesteckter Nadeln eine Ligatur, wie bei der Operation der Hasenscharte, angelegt. Am

17. Tage nach der Geburt erschien das Befinden des schon sehr blutleeren Kindes wesentlich besser, doch zeigten die über der Ligatur angebrachten Compressen schon wieder etwas blutige Färbung; am Tage darauf tröpfte Blut unter ihnen hervor. Das Kind schien Leibschmerz zu empfinden, die Ausleerungen waren grünlich, in der darauf folgenden Nacht aber viermal blutig; die Haut wird blässer, an der Innenseite des rechten Daumens eine kleine Ekchymose. Während des Tages kamen noch mehrere blutige Stühle, die Blutung aus dem Nabel dauert fort, der Puls ist ganz leicht zusammendrückbar. Am Mittage des 20. Tages nach der Geburt starb das Kind; die Section wurde nicht gemacht.

7 J. später gebar dieselbe Frau, nachdem sie in der Zwischenzeit noch 2 andern, noch jetzt lebenden Kindern das Leben gegeben hatte, einen wohlgenährten Knaben; dieser zeigte am 5. Tage kolikähnliche Erscheinungen, doch nahm er fortwährend die Brust und schlief ziemlich viel. Die Ausleerungen waren nie natürlich beschaffen, sondern immer weisslich gefärbt, der Urin von dunkel orangegelber Farbe; einige Tage hindurch bestand ein geringer Grad von Icterus. Am 5. Tage nach der Geburt fiel der Nabelstrang ab, bis zum 10. Tage wurden keine Blutflecke an der Nabelbinde wahrgenommen; an diesem Tage aber wurde des Vfs. Hülfe begehrt, weil etwas Blutausfluss aus dem Nabel erfolgte; auch hatte die Amme am untern Winkel des linken Schulterblattes einen, etwa 1/2'' im Durchmesser haltenden, schwarzblauen Flecken bemerkt. Nach der Anwendung von Gummi arabic. und Compressen war die Blutung während der Nacht nur sehr gering. Am nächsten Tage wurde die Nabelvertiefung mit Tannin ausgefüllt und fortwährend comprimirt; die Blutung nahm zu, und auch am rechten Arme erschienen 2 Ekchymosen. Am 3. Tage nach Beginn der Blutung wurde mit einer glühenden Stricknadel cauterisirt; nach der Operation liess die Blutung etwas nach, nahm aber sehr bald wieder zu; das abfliessende Blut zeigte keine Coagula; am 4. Tage nach Eintritt der Hämorrhagie starb das Kind. Sectionsbefund: Bleiches Aussehen der Leiche, rechter Ellenbogen u. Rücken an der Spitze des linken Schulterblattes durch extravasirtes Blut angeschwollen, Leib eingezogen, Lungen gesund, unter der linken Pleura eine kleine Menge extravasirtes Blut, im Herzbeutel etwa 1 Drachme gelbe Flüssigkeit, Herz von mittler Grösse, ohne Blutcoagula, Klappen normal, Aorta und Lungenschlagader zusammengefallen, die Arter. hypogastr. etwas dick und hart und ebenso wie die Nabelvene nicht den Durchgang von Luft gestattend; nirgends Blutcoagula; Magen klein, etwas weissen Schleim enthaltend, seine Schleimhaut blass, sonst gesund; Därme zusammengezogen, wenig unverdaute Nahrung enthaltend; Leber sehr gross, bis unter den Nabel herabreichend, welk, beim Einschneiden eine völlig veränderte Structur zeigend; Gallenblase klein, leer, innerlich glänzend weiss; Milz normal, ebenso das Pankreas; in den Nieren eine ziegelmehlartig gefärbte Flüssigkeit; Ureteren sehr weit.

Aus den Beobachtungen anderer Aerzte entnimmt der Vf. folgende Hauptpunkte: in einem Falle wird erbliche Anlage als Ursache der Nabelblutung genannt, in einem andern Scrophulosis der Mutter; der früheste Tag des Eintrittes der Blutung war unter 11 Fällen der 3., der späteste der 18., der Tod erfolgte am frühesten am 1., am spätesten am 7. Tage nach Beginn der Hämorrhagie; in den meisten Fällen konnte die Blutung immer nur auf kurze Zeit gestillt werden; Blutaustritt an verschiedenen Stellen der Haut wurde mehrmals beobachtet, ebenso blutige Stühle; Gelbsucht war meistens zugegen; der Tod erfolgte immer durch Blutleere.

Der Vf. glaubt 5 Arten von Nabelblutungen annehmen zu müssen. 1) Die Blutung tritt bald nach der Geburt ein, weil der Nabelstrang schlecht unterbunden wurde; ein festeres Unterbinden hebt sofort die Blutung auf. 2) Dr. Hill thut eines Falles Erwähnung, wo ein Arzt den Nabelstrang gewaltsam entfernte (forcibly removed), damit nicht Erysipelas entstehe [?]; die Hämorrhagie war sehr beträchtlich. 3) Es erfolgt eine Blutung nach dem Abfallen der Nabelschnur, weil die Gefässe sich nicht völlig schliessen. 4) Die häufigste Art der Blutungen ist die in den beiden mitgetheilten Fällen erwähnte; man sieht am Nabel nichts Abnormes, höchstens hat er eine schwammartige Beschaffenheit; das Blut scheint nach Anwendung von adstringirenden Mitteln nur stärker zu laufen; in den meisten derartigen Fällen, die wohl immer tödtlich verlaufen, findet man Störungen in der Structur und Function der Leber; die Stühle enthalten keine Galle. 5) Es besteht eine erbliche Neigung zu Blutungen; es erfolgen solche nicht nur aus dem Nabel, sondern auch aus dem Zahnfleische, in den Eingeweiden, unter der Haut u. s. w. — Die unter 1. u. 2. genannten Arten der Blutung erlauben eine günstigere Prognose, die beiden letzten lassen nur eine sehr schlechte zu. — Hinsichtlich der Behandlung ist, wie sich von selbst versteht, bei der 1. Art das Anlegen eines fest schliessenden Bandes nöthig; bei der 2. wird starkes Cauterisiren erfordert; sind bei der 3. Art adstringirende und Aetzmittel nicht genügend, so muss man einschneiden, das blutende Gefäss aufsuchen und unterbinden. Bei der 4. Art nützen, wie die mitgetheilten Fälle zeigen, weder Adstringentia, noch Cauterisiren, noch Ligatur; dasselbe gilt auch von der 5., bei dieser Art möchte man wohl das Kind nicht von seiner Mutter, sondern von einer guten Amme stillen lassen.

(Sickel.)

380. **Verwundung innerhalb der Gebärmutter mit theilweiser Vernarbung noch vor der Geburt**; von Jones. (Med.-chir. Transact. XXXII. 1849.)

An einem wohlgebildeten, lebend geborenen Kinde entdeckte Vf. im 1. Bade eine Wunde, die sich vom 3. Rückenwirbel aus über das rechte Schulterblatt und die Rückenfläche des Oberarms bis ungefähr 1'' vor den Ellenbogen erstreckte. Dass die Wunde erst während der Geburt entstanden sei, war nicht möglich, denn sie war zum grössten Theile schon vernarbt. Dass sie durch einen Stoss auf den Leib oder durch den Nabelstrang, oder durch plötzliche und heftige Gebärmuttercontractionen entstehen konnte, ist dem Vf. nicht wahrscheinlich; er glaubt vielmehr, dass dieselbe in Folge einer Erschütterung, die die Schwangere 6 Wochen vor ihrer Niederkunft durch einen Sprung auf der Treppe erlitten hatte, entstanden sei. [Diess scheint dem Ref. ebenso unwahrscheinlich.]

(Sickel.)

381. **Ueber Verhütung der Lungenschwindsucht und Behandlung derselben in den ersten Stadien**; von Dr. Edward Hallowell. (Amer. Journ. Jan. 1850.)

Das Vorkommen der Lungenschwindsucht unter den Ureinwohnern Nordamerikas ist noch zweifelhaft. Nur wo eine Vermischung Weisser mit Indianern stattgefunden hat, kommt die Krankheit unzweifelhaft vor. Dasselbe beobachtete Ernst Dieffenbach bei den Neuseeländern, die durch ihre Ver-

bindung mit den Weissen zugleich das Kräftige und Eigenthümliche ihrer Raçe verloren. In den Vereinigten Staaten scheint die rastlose, unruhige Thätigkeit, das immerwährende Streben nach Gewinn und die hieraus nothwendig entspringende Angst und Sorge, so wie die gleichfalls davon abhängige Vernachlässigung der Vorsichtsmaassregeln, eine noch ergiebigere Quelle der Lungenphthise abzugeben als in Europa. Schlecht gelüftete Wohnungen tragen das Ihrige dazu bei und sollten daher ebenso, wie gehörige Körperübung, namentlich Schwimmen, so wie ferner die Regulirung der Leidenschaften u. Triebe ein Gegenstand der Aufmerksamkeit theils für die Behörden, theils für Eltern und Erzieher sein. In gleicher Weise verdient die Sorge für gute Nahrung und selbst für zweckmässige Zerstreuung, so wie für zeitiges Aufstehen die volle Berücksichtigung Sachverständiger.

Die gewöhnliche Form der Tuberkulose bei Kindern ist tuberkulöse Meningitis. Sie unterscheidet sich von der einfachen durch folgende Symptome:

Einfache Meningitis.	*Tuberkulöse Meningitis.*
1) Die Kinder selbst sowohl als ihre Angehörigen sind im Allgemeinen gesund u. kräftig, ohne Zeichen von Tuberkel.	1) Die Kinder sind von zarter Constitution, oft frühzeitig entwickelt, mit Drüsenanschwellungen, oft mit Hautkrankheiten behaftet.
2) Die Krankheit kann epidemisch auftreten.	2) Die Krankheit ist stets sporadisch.
3) Der Anfall erfolgt in voller Gesundheit, oder nach einer deutlichen äussern Ursache, oder in Folge einer nicht tuberkulösen Krankheit.	3) Das Kind magert vorher ab und verliert seine Kräfte, die Constitution ist verändert. Appetitlosigkeit und Störungen der ersten Wege gehen vorher.
4) Der Anfall tritt auf unter heftigen Convulsionen, Fieber, rascher Respiration, wenn das Kind sehr klein ist, oder Kopfweh, Fieber und galligem Erbrechen. Nach 24 Stunden heftiger Unruhe, Delirium und Abgeschlagenheit.	4) Convulsionen sind nie die ersten Erscheinungen. Der Uebergang von der ersten zur zweiten Periode der Krankheit ist unmerkbar. Der Anfang der zweiten Periode kündigt sich an durch Kopfweh, Erbrechen und Verstopfung. Intelligenz zuweilen ungestört. Wenn die Vorläufersymptome fehlen, so tritt die Krankheit plötzlich auf mit Erbrechen, mässigem Kopfweh und Fieber.
5) Symptome: Heftiger Kopfschmerz, unaufhörliches Erbrechen, starkes Fieber und Delirium, mässige Verstopfung.	5) Symptome: Kopfschmerz nicht heftig, Erbrechen nicht stark, Verstopfung hartnäckig, Fieber mässig.
6) Verlauf rasch, unaufhörliche Convulsionen.	6) Verlauf langsam.
7) Dauer: Tod in einigen Fällen in 24 Stunden, gewöhnlich in 3 Tagen.	7) Dauer länger, 14 Tage bis 3 Wochen.

Behandlung. Die mit tuberkulöser Meningitis Behafteten starben Alle. In der Lungenphthise werden in den ersten Stadien dieselben Mittel nützlich, die wir als präventive kennen gelernt haben. Dahin gehört besonders die Uebersiedelung in ein südliches Klima; in den südlichen Vereinigten Staaten ist die Krankheit selten. Nicht das Klima allein, sondern auch die verschiedene Lebensweise im Süden wirkt heilsam. Arzneimittel sind zu meiden, wogegen besonders hygieinische Maassregeln zu ergreifen sind: Reiten, Landluft, Zerstreuung, mässiges Fussgehen. Sechs Fälle von tuberkulöser Meningitis und andern tuberkulösen Krankheiten, die Vf. beifügt, bieten keine besondere Veranlassung zur Mittheilung.

(Julius Clarus.)

382. **Ueber tuberkulöse Meningitis**; von Dr. Hahn. (Arch. gén. Août et Septbr. 1849. S. a. Jahrbb. LXV. 336.)

Die Forschungen der neueren pathologischen Anatomen haben erwiesen, dass das Wesen des sogenannten Hydrocephalus acutus in einer Meningitis beruht, welche sich unter dem Einflusse eines geheimen oder offen zu Tage liegenden tuberkulösen Processes entwickelt. Diese tuberkulöse Meningitis tritt in drei, rücksichtlich der Therapie wohl zu unterscheidenden Formen auf. Sie entwickelt sich entweder plötzlich in anscheinend gesunden, nicht tuberkulösen Individuen, ohne alle Vorläufer; oder es gehen ihr längere Zeit Symptome des Unwohlseins voraus, wenn dieselben auch nicht auf tuberkulösen Process in den Athmungs- oder Verdauungsorganen schliessen lassen; oder endlich sie tritt auf in einem Individuum, wo der Tuberkelprocess in einem andern Organe bereits vorhanden ist. — Die fragliche Krankheit ist in vielen Fällen erblich, und es manifestirt sich diese erbliche Prädisposition oft durch eine eigenthümliche Schädelbildung. Wo sich letztere findet, muss es daher Sache des Arztes sein, jene erbliche Prädisposition zu tilgen. Quin, Sachse und Hufeland empfehlen zu diesem Zwecke den Gebrauch der Exutorien; und auch dem Vf. hat die Application der Seidelbastrinde auf einem Arme solcher Individuen in mehrern Fällen Nutzen gebracht. Die Hauptsache beruht aber bei solchen Kindern stets auf Regelung des Regims. Kräftige Kost mit Vermeidung alles Erhitzenden, mässige Bewegung in freier, reiner Luft; man lasse den Kopf unbedeckt, hüte ihn jedoch vor den Sonnenstrahlen, halte das Haupthaar stets kurz und wasche den Kopf täglich mit kaltem Wasser. Man lasse die Kinder zeitig zu Bette gehen, strenge

ihren Geist nicht zu früh an. Auch bei andern Krankheiten behalte der Arzt die Prädisposition des Kindes stets im Auge, vermeide daher stets die Anwendung der Narcotica, sorge bei Hautkrankheiten, dass die Abschuppung gehörig von Statten gehe, und wenn nicht, suche er dieselbe durch Application von Hautreizen zu ersetzen. Vor Allem behandele er die chronischen Ausschläge, wie Crusta lactea, mit grosser Vorsicht, und verliere dergleichen Kinder während der Periode des Zahnens nicht aus den Augen.

1) Die *tuberkulöse Meningitis, welche ohne Vorläufer plötzlich auftritt*, ist nicht immer als eine Entzündung zu betrachten, welche ein bereits vorhandenes Product — den Tuberkel — zu eliminiren bestimmt ist; sie selbst bedingt oft erst die Bildung der Tuberkeln, ja in einzelnen Ausnahmsfällen kommt es gar nicht bis zur Bildung tuberkulöser Producte, und man findet bei der Section nur einen einfachen serösen Erguss in die Ventrikel. Allein in der Mehrzahl der Fälle ist wohl anzunehmen, dass der tuberkulöse Process schon vorher sein Product im Gehirn gesetzt habe, welches aber hier so lange latent bleibt, bis irgend welche Gelegenheitsursache jenes Product zum Herd und Ausgangspunkte der tuberkulösen Meningitis macht. — Die Behandlung muss bei diesen Fällen plötzlich auftretender Meningitis tuberculosa mit energischer Antiphlogose eingeleitet werden, um die Entzündung zu brechen, und die Bildung tuberkulöser Producte, wo sie noch nicht vorhanden, zu verhüten. Daher nächst antiphlogistischem Regim Blutentziehungen, nach Maxwell, v. Portenschlag u. Ledermayer durch Oeffnen der Jugularvene, nach Vf. einer Armvene, und bei Kindern unter 5 J. durch Ansetzen einiger Blutegel an die Füsse. Vf. zieht überhaupt Blutegel und Schröpfköpfe bei Kindern einer allgemeinen Blutentziehung vor, da die Entzündung keine reine, sondern auf dyskrasischer Basis entstanden sei, und man auch nach dem Aderlasse zur Beseitigung der örtlichen Congestion oft noch Blutegel hinter die Ohren und an die Schläfe zu setzen genöthigt werde. Ferner kalte Fomentationen auf den geschornen Kopf in Verbindung mit reizenden Fussbädern und Senfteigen oder sehr warmen Umschlägen an die Füsse und Oberschenkel. Macht die Krankheit trotz dieser Behandlung Fortschritte, tritt Sopor, Aufschreien, automatische Bewegung der Hände nach dem Kopfe ein, so sind kalte Sturzbäder angezeigt, ein Mittel, welches Heim, Formey, Foville u. A. sehr empfehlen u. schon zu Anfange der Krankheit angewendet wissen wollen, Vf. jedoch für das Stadium der Somnolenz reservirt. Man muss den Wasserstrahl um so dünner und aus um so grösserer Höhe auf Kopf und Stirn des Kranken fallen lassen, je grösser der Torpor ist; doch darf jede einzelne Douche nicht über 10 Minuten dauern. Ist das Kind sehr schwächlich, so setzt man es während der Douche in ein warmes Bad. Die Douchen sind mehrmals des Tages zu wiederholen, nach Heim in schweren Fällen selbst alle Stunden. Sie haben eine doppelte Wirkung auf den Kranken, indem sie einestheils die Activität des Gefässsystems im ergriffenen Organe herabdrücken, anderntheils das Nervensystem kräftig anregen und ihm seine Energie wiedergeben. Sie sind daher im letzten Stadium der Krankheit, wo es mehr gilt, die Aufsaugung des Exsudates zu bewirken, nicht mehr am Platze. Im Allgemeinen muss man von ihnen abstehen, wenn das Kind durch dieselben nicht mehr aus seinem comatösen Zustande zu erwecken ist, dagegen mit ihnen fortfahren, wenn bei ihrer Wiederholung die lichten Zwischenräume des Kranken sich verlängern. Ein gutes Zeichen ist es, wenn derselbe Widerwillen gegen die Begiessungen zu erkennen giebt, und dieselben nicht mehr ertragen zu können versichert. Es ist dann Zeit, mit ihrer Wiederholung nachzulassen.

Unter den innern Mitteln werden besonders der Tartarus emeticus und das Calomel empfohlen. Der Brechweinstein in grosser Gabe wirkt deprimirend auf Herz und Gefässe, bedingt eine Reizung des Magens und Darmkanals, begünstigt die Transspiration und die übrigen Secretionen, und ist also wohl geeignet, bei kräftigen und plethorischen Subjecten Congestivzustände nach dem Kopfe zu beseitigen. Laennec, Rousseau u. Chapmann empfehlen daher die Brechmittel auch im Hydrocephalus acutus, nicht sowohl um dadurch eine gastrische Complication zu beseitigen, welche bei dieser Krankheit gewöhnlich nicht vorhanden ist, sondern um durch das wiederholte Darreichen von Brechmitteln eine wohlthätige Ableitung auf den Darmkanal zu erregen, und somit die excessive Thätigkeit des Gefässsystems zu schwächen. Allein, wenn man bedenkt, dass man bei dieser Krankheit meistens mit Kindern zarten Alters zu thun hat, wo es immer gewagt ist, die Digestionsorgane zu überreizen, so muss man sich gegen die Behandlung mit wiederholten Brechmitteln aussprechen. Aber auch die Anwendung des Tart. stibiat. in ekelerregender Dosis, als Contrastimulans, ist nicht zu empfehlen, da ihr Erfolg bei Kindern unsicher, und, wenn der Darmkanal etwa gleichzeitig Sitz einer Reizung oder eines Tuberkelprocesses wäre, offenbar nachtheilig sein würde. In dosi refracta endlich kann das Mittel in so schwerer Krankheit wohl kaum von hinreichender Wirkung sein. — Das Calomel hat dagegen den grossen Vorzug, dass es selbst bei kleinen Kindern die Verdauungsorgane nicht angreift, die Plasticität des Blutes vermindert, fast alle Secretionen steigert, und namentlich die bei dieser Krankheit gewöhnlich sehr hartnäckige Verstopfung des Darmkanals hebt. Es wird daher namentlich in der ersten Periode der Krankheit fast allgemein angewendet, und Viele empfehlen es auch in den nachfolgenden Stadien, um dadurch die Aufsaugung der Exsudate und der tuberkulösen Granulationen zu vermitteln. Ueber die *Gabe* des Mittels variiren die Angaben sehr; Formey, Krukenberg u. A. geben es von $\frac{1}{2}$—2 Gr. alle Stunden, Clanny giebt 5 — 7 Gr. aller 4 St., Goelis, Hufeland u. Kloos steigen nicht über 1 Gr. für ein 2jähr. Kind aller 2 St. und vermindern

die Dosis im Verhältniss zum Alter des Kindes. Alle stimmen darin überein, dass man mit dem Gebrauche des Mittels fortfahren müsse, bis alle Symptome der Krankheit gehoben sind, selbst mehre Wochen hindurch, wenn nicht Anschwellung des Zahnfleisches und Salivation eintritt. Vf. ist der Ansicht, $^1/_4$ — 1 Gr. p. d. aller 2 St. zu geben, den Gebrauch des Mittels aber nicht über 4—5 Tage fortzusetzen, auch die Beschaffenheit des Zahnfleisches genau zu überwachen, und bei der geringsten Reizung desselben das Mittel sofort auszusetzen. Die Verbindung desselben mit Jalappe oder anderen Purgirmitteln widerräth Vf., um keine Reizung im Darmkanale hervorzurufen; er zieht erweichende oder leicht reizende Klystire vor, wenn das Calomel allein die Verstopfung zu heben nicht im Stande ist. Vf. warnt auch vor Steigerung der Dosis des Calomel, wenn bei den kleinern Gaben die Krankheit nicht weicht, so wie vor zu lange fortgesetztem Gebrauche des Mittels, indem er die Folgen des Mercurialismus fürchtet, während Andere, wie Heineken, Hopfgärtner, Evenson u. A. die Salivation als ein der Heilung günstiges Symptom betrachten, und dieselbe absichtlich hervorzurufen suchen. — Macht die Krankheit dennoch weitere Fortschritte, hat man Grund zu glauben, dass die Exsudatbildung, so wie die Bildung der Tuberkelgranulationen begonnen, so muss man zu Mitteln übergehen, welche deren Aufsaugung zu vermitteln im Stande sind. Auch zu diesem Zwecke empfehlen Viele das Calomel, welches jedoch nach dem Vf. nur schwach und auf indirectem Wege, durch Anregung gewisser Secretionen, denselben erfüllt. Ferner die Digitalis entweder allein, oder in Verbindung mit dem Calomel, von der Vf. jedoch auch keine Erfolge sah. Endlich die Jodpräparate, nach Evenson das Protojoduretum hydrargyri, nach Jahn Jod in Verbindung mit Calomel und Digitalis. Alle diesen innern Mittel lassen jedoch in dieser Periode der Krankheit meist gänzlich im Stiche, während Vf. äussere Mittel, welche durch Erzeugung eines künstlichen Eiterherdes — Vesicator. perpet. — oder durch Hervorbringung eines künstlichen Ausschlags — Pockensalbe — ableitend wirken, die besten Erfolge sah.

Das Ungt. tart. stibiat. lässt Vf. auf dem geschornen Scheitel 10 Minuten lang einreiben, die Stelle dann mit einem mit derselben Salbe bestrichenen Stück Leinwand bedecken und diese Einreibungen aller 2 St. wiederholen. Er beginnt damit schon gegen Ende der ersten Periode, wenn die Verschlimmerung der Symptome annehmen lässt, dass Ausschwitzung erfolgen werde. Die kalten Umschläge können unbeschadet der Einreibung angewandt werden, da sie der Pustelbildung nicht hinderlich sind. Es ist wahr, dass die hierdurch erzeugten Pusteln bei ihrer spätern Vereiterung oft nicht unbedeutende Zerstörungen der Kopfhaut, welche selbst bis auf den Knochen gehen und oft mit Gangrän endigen, hervorbringen, dass bei endlicher Heilung unegale Narben und kahle Stellen auf dem Kopfe zurückbleiben, das Mittel demnach als ein heroisches und bei zarten Kindern grausames erscheint. Allein, wo das Leben auf dem Spiele steht, darf man nicht zu scrupulös sein, und das Kind, welches comatös daliegt, empfindet von den Schmerzen wenig oder nichts.

2) *In jenen Fällen der Meningitis tuberculosa, wo diese mit Vorläufern auftritt bei Subjecten, welche bisher frei von Tuberkeln in den Respirations- u. Digestionsorganen waren*, hat die Krankheit in allen ihren Stadien einen weniger raschen Verlauf, und es muss sich hiernach ihre Behandlung modificiren. Die Entzündung tritt hier nicht plötzlich auf, sondern erscheint als Folge eines andern Krankheitszustandes, welcher von Goelis u. A. als Turgescenz des Blutes nach dem Kopfe, von Green als Meningitis chronica betrachtet, von Rilliet der Tuberkelbildung selbst zugeschrieben wird. Letzterer Ansicht ist auch Vf. Diesen Vorboten der Krankheit zu begegnen ist hier Hauptaufgabe. Zu ihnen gehören: schlaffes Fleisch, blasse, unelastische Haut, matter Blick, Abmagerung trotz guter Nahrung, schwache Stimme, unruhiger Schlaf mit halboffnen Augen, Schlaflosigkeit, bisweilen krampfhaftes Zukken in den Extremitäten mit nach oben verdrehten Augen, Kopf sehr heiss und im Schlaf stark schwitzend, so dass die Häubchen ganz durchnässt werden, Extremitäten leicht kühl, Digestion unvollkommen, bisweilen Erbrechen, Neigung zu Diarrhöe, Stuhlgang halbflüssig, käsig, grünlich, der Unterleib weder aufgetrieben, noch gespannt oder schmerzhaft, Urin normal, Respiration gewöhnlich natürlich, zuweilen etwas kurz und von etwas Husten begleitet, Puls u. Herzschlag schwach. — Wenn demnach ein Kind das eben geschilderte Bild der tuberkulösen Diathese darbietet, so sorge man für stärkende Diät, namentlich animalische Kost, Fleischbrühen, Eigelb, bei grössern Kindern gebratenes Fleisch, und wenn keine Zeichen der Irritation vorhanden, etwas Bier oder Wein. Sodann verordne man Leberthran, Eichelkaffee, bittere, eisenhaltige Mittel, aromatische, salinische, eisen- oder jodhaltige Bäder. Treten Zeichen der Irritation auf, so muss man die tonisirende und reizende Behandlung abbrechen, und ein moderirtes antiphlogistisches Verfahren einschlagen. Steigern sich dieselben jedoch zu Gehirnsymptomen, muss man annehmen, dass der Tuberkelprocess im Gehirn sich localisirt hat, so wird der Uebergang in Meningitis tub. unvermeidlich sein, und man hat es nun mit dieser zu thun. Bei deren Behandlung warnt Vf. mit Recht vor Blutentziehungen, da die pathologische Anatomie gezeigt hat, dass das Gehirn in den meisten hierher gehörigen Fällen blutleer ist. Man beschränkt sich darauf, die Diät herabzusetzen, den Leib durch Klystire oder leichte Purgirmittel offen zu erhalten, von Zeit zu Zeit Senffussbäder und kalte Umschläge oder Uebergiessungen anzuordnen. Verschlimmern sich trotzdem die Symptome, und steigert sich die Krankheit zur ausgesprochenen Meningitis, so variirt die Behandlung je nach dem Charakter der Phlegmasie. Diese durchläuft oft sehr schnell ihre Stadien, und führt in wenigen Tagen zum Tode,

onders bei sehr schwächlichen, durch die voraus-angenenen Krankheitserscheinungen schon erschöpf- Subjecten. Hier ist die Natur ebenso machtlos, die Kunst, und Moschus, Arnica und ähnliche htige Reizmittel, obwohl von den Autoren em-hlen, werden nichts helfen. In der Mehrzahl der e verlaufen die einzelnen Stadien der Krankheit och weniger acut, so dass der Arzt wenigstens behält, die ihm passend scheinenden Mittel an-venden. Auch hier sind Blutentziehungen nur in seltensten Fällen indicirt, höchstens sind bei h kräftigen Subjecten, wo das Stadium prodromo- nicht lange gedauert hat, und die Entzündung er starken Reactionssymptomen auftritt, einige tegel hinter die Ohren zu setzen. Auch die An-ndung der Sturzbäder erfordert hier grosse Vor-t, und man muss sich meist auf kalte Umschläge chränken, um die ersten Entzündungssymptome mässigen. Der Arzt muss hier immer im Auge alten, dass die Entzündung wahrscheinlich in schwitzung übergehen wird, und das Heil des Kr. er wesentlich von Beseitigung der Producte der-en abhängig ist. Das Calomel zu Anfange der zündung gegeben, hat in dieser Rücksicht Vor-e vor andern antiphlogistischen Mitteln, doch darf Constitution des Kranken nicht schon zu sehr ge-wächt sein, man muss unter allen Umständen Sa-tion vermeiden und also nur mässige Dosen geben, Leib aber lieber durch Klystire offen zu erhalten hen. Albers u. A. geben das schwefelsaure nin als Tonicum und um die Erweichung gewisser hirnpartien, welche gewöhnlich die Ausschwitzun-begleitet, zu vermeiden. Auch wollen sie bei begleitenden Fieber einen remittirenden, oft fast ermittirenden Typus beobachtet haben, und bauen auf die Indication für das Chinin. Von den Diu-cis empfiehlt Vf. die Digitalis und das essigsaure i, so wie Jodpräparate. Doch vertraut Vf. allen sen innern Mitteln wenig und setzt alle Hoffnung seule ancre de salut) auf die energische Anwen-g des Ungt. stibiatum.

3) Die Behandlung der Meningitis tuberculosa in Fällen, wo sich die Krankheit im Verlaufe einer monal- oder Abdominal-Phthise entwickelt, kann ürlich eine radicale Heilung nicht zum Zwecke en; sie muss sich darauf beschränken, palliativ verfahren, und demnach auch von so schmerzhaf-Eingriffen, wie die Einreibung der Pustelsalbe, zlich absehen. Ist der Respirationsapparat vom berkelprocess ergriffen, so zeigt sich eine auftre-de Meningitis unter zwei sehr bestimmt ausge-gten Formen, sie hat entweder den Charakter des thismus oder den des Torpor. Im erstern Falle d man sich oft veranlasst sehen, ein mehr oder niger strenges antiphlogistisches Regim einzulei-, und selbst locale Blutentziehungen unter gros-Erleichterung des Kr. wagen dürfen. Im andern le beschränke man sich auf ein exspectatives Ver-ren, indem man alles vermeidet, was das Nerven-tem lebhaft reizen könnte.

Vf. lässt schlüsslich eine Reihe von Beobachtungen zur Bestätigung des im Vorstehenden Gesagten folgen. (Krug.)

383. Roseola bei Kindern in Folge der Anwendung von Mercurial-Pflastern und Salben;

von Baron. (Gaz. de Paris. 2 et 4. 1850.)

Vfs. Erfahrungen lehren, dass Hautausschläge in Folge von der äussern Anwendung des Quecksilbers in Pflastern oder Salben bei Kindern häufiger entstehen als bei Erwachsenen. Während Briquet von 40 erwachsenen Pockenkranken, bei welchen man das Empl. de Vigo anwendete, nur bei 3, Gariel u. Nonat von einer gleichen Zahl bei keinem einen Quecksilberausschlag beobachteten, sah Vf. bei 14 pockenkranken Kindern, denen man das Gesicht mit Quecksilbersalbe eingerieben hatte, bei 5 einen Ausschlag entstehen, ebenso bei 2 andern Kindern, bei welchen man wegen Croup u. Leberentzündung Quecksilbereinreibungen gemacht hatte.

Der Ausschlag selbst, der Roseola sehr ähnlich, mit bald grössern, bald kleinern Flecken, blieb nicht auf die Stelle der Einreibung selbst beschränkt, sondern war allgemein über den ganzen Körper verbreitet, am deutlichsten gewöhnlich auf den Bauchwandungen; er war von keinem Jucken oder Fressen, aber ebenso wenig von Speichelfluss oder Stomatitis begleitet. Gewöhnlich zeigte sich eine sehr leichte Fieberreizung. In einem einzigen Falle entstand er während der mercuriellen Behandlung selbst, in allen andern erschien er erst etwa 3 — 6 Tage nachher. Die Dauer des Ausschlags war von 3—6 Tagen, dann erfolgte Abschuppung. (Millies.)

384. Bemerkungen über Scharlach;

von Dr. Newhigging. (Monthly Journ. Sept. 1849.)

Im J. 1848 herrschte Scharlach epidemisch durch ganz Schottland. Vf. machte seine Beobachtungen in einem in der Nachbarschaft von Edinburg gelegenen, für Kinder beiderlei Geschlechts bestimmten Erziehungsinstitute, in welchem zur Zeit der Epidemie 120 Zöglinge sich befanden. Von diesen erkrankten 25, 1 starb. In 5 Fällen erfolgte Anasarka trotz der grössten beobachteten Vorsicht. In allen diesen 5 Fällen war das Exanthem unbedeutend und der ganze Verlauf der Krankheit ein sehr milder gewesen; alle genasen. — Der Urin sämmtlicher Scharlachkranken wurde täglich untersucht; sein specifisches Gewicht schwankte bei den verschiedenen Kranken, die an Anasarka leidenden mit eingeschlossen, zwischen 1,017 und 1,025; in allen Fällen enthielt der Urin Spuren von Eiweiss, namentlich zur Zeit der Desquamation, zu welcher Zeit auch zugleich die täglich entleerte Quantität grösser als im normalen Zustande war; nur bei den Kranken, welche später an Anasarka litten, zeigte sich während der Desquamation ein sparsamere Urinsecretion. Der Anasarka selbst trat am 10. bis 12. Tag in der Reconvalescenz auf. (Millies.)

:HIRURGIE, OPHTHALMOLOGIE und OTIATRIK.

eistenbrüche; von
öttingen. (Deutsche

n **Bemühungen** behufs
·üche **ist bisher** nichts
en. **Die ältern** Metho-
les **Mittelalters** an ver-
setzten das Leben der-
Methoden **von Belmas**
ion **Gerdy's**, die von
ignoroni, Wutzer
worden ist, sind zwar
.lich **gefahrlos**, allein die
at ihre **Anwendung** be-
.chmälert. Der Vf., der
calkur der Brüche ausser
sichere Aussicht auf Hei-
in seinen Versuchen, um
forderungen zu genügen,
bis er endlich auf ein Ver-
h in der Anwendung als
lgreich bewährte u. womit
gefühlten Bedürfnisse zu

von der Ansicht, ein Aus-
mit festen, gesunden Gra-
alen Bruchheilung unbedingt
ıe der Invagination fest, ohne
ıe mit der eingestülpten Haut
verstopfen. Das Invaginato-
ı dem Vf. die einzige wesent-
Gerdy'schen Methode, weil
6tägige Liegenbleiben des Cy-
verbundene Compression der
ı allerdings eine Adhäsion der
lhaut bewirkt wird; allein da
Adhäsion nach der Anwendung
Instruments häufig nicht fest
'iederkehr des Bruchs zu verhin-
der Vf. auf Grundlage des Inva-
·es Instrument, welches die Un-
zer'schen nicht theilte.

des Vfs. ist fast wie eine Klam-
kann durch eine Schraube geöffnet
erden. Man denke sich eine etwa
, eiserne Stange in der Mitte so
die beiden durch die Biegung ge-
ıngen, parallelen Schenkel an ihren
ıander entfernt bleiben. Die innere
;enartigen Schenkel ist mit 2 zolllan-
ze und der inneren Fläche schwach
ibchen von Eichenholz bekleidet, von
ım die Hälfte dicker ist als das an-
hat von der äussern, an dem Eisen
befestigten, bis zur innern schwach convexen Fläche einen Durchmesser von $^1/_2$''. Bei der Application des Instruments wird dieser Schenkel, auf den Zeigefinger der Hand, der die Scrotalhaut möglichst hoch invaginirt hält, ganz eingeschoben, so dass der andere Schenkel der Klammer auf die äussere Haut zu liegen kommt. Beide Schenkel der Klammer haben jetzt zwischen sich: a) den obern Theil der invaginirten Scrotalhaut, b) die vordere Wand des sogenannten Inguinalkanals und c) die äussere Haut. Diese 3 Strata muss nun die Klammer in 14—18 Tage lang mit Hülfe der Schraube ununterbrochen fortgesetzter Compression durchbrechen. Ist diess geschehen, was aus der unmittelbaren Berührung der Holzstäbchen hervorgeht, so wird das Instrument ohne alle Schwierigkeiten entfernt und stellt sich nun eine dicht oberhalb des Schenkelbogens befindliche tiefe Oeffnung von ovaler Form dar, deren Längendurchmesser von unten und innen nach oben und aussen gewöhnlich etwas mehr als 1'' beträgt. Reinigt man die Wunde von Eiter und abgestorbenem Gewebe, insbesondere von Sehnenfasern des Obliqu. ext., so sieht man die Tiefe der Wunde tief geröthet und bemerkt, wie allenthalben leicht blutende Granulationen hervorsprossen. Das klammerartige Instrument bewirkt also durch Compression, die bis zur Mortification der gefassten Theile geht, in der Tiefe wie in der ganzen Circumferenz des Bruchgangs eine lebhafte Entzündung, welche die eingestülpte Scrotalhaut unzertrennlich mit den Wandungen des Bruchgangs verbindet. Die künstlich durch den mortificirenden Druck gebildete Höhle füllt sich aber zur Sicherung der Adhäsion mit guten, sich condensirenden Granulationen.

Der Vf. hat bis jetzt 4 Leute von 18—26 J. mittels dieser neuen Behandlungsweise von ihren Leiden befreit. Der Verlauf nach Abnahme der Klammer war in allen 4 Fällen fast gleich, daher auch die fernere Behandlung dieselbe. Die neue Höhle wurde fest mit Charpie ausgestopft u. mit localer Wärme behandelt, wonach die Granulationen rasch emporwuchsen, so dass nach 4—5 Wochen der Pat. das Bett verlassen konnte. Die Narbe an der durchbrochenen Stelle war sehr hart u. fest u. statt der frühern Bruchgeschwulst zeigte sich eine seichte Vertiefung, gegen welche die Gedärme, denen der abnorme Weg verschlossen war, beim Husten angetrieben wurden. Die Operirten, von welchen der erste vor $^3/_4$ J. des Vfs. Privatheilanstalt verliess, tragen seitdem kein Bruchband, vermeiden auf Anrathen auch kräftige Leibesbewegungen nicht, und doch ist trotzdem keine Spur eines Rückfalls zu bemerken, vielmehr scheint die Narbe immer härter zu werden. In den ersten Tagen nach der Anlegung der Klammer entstand von der gedrückten Stelle aus ziemlich lebhaft ausstrahlender Schmerz, der dann in

sphornekrose“ für
sehr passend; es
dämpfe. Aus die-
lem durch jauchige
n Periost und Kno-
ihrung des letztern
n es kann auch un-
Neigung zur Osteo- -
eist als die Phos-
en unterscheidendes
durchaus nichts Cha-
genannter Krankheit
ne Spur davon zeigt,
Fälle von gewöhn-
g und nachfolgender
achtet werden. Die
h alle Ausgänge einer

at das Uebel nach Vf.
mit den Phosphor-
es namentlich an Hef-
, seitdem die Zünd-
säure angemacht wird.
enn er das Leiden als
kachektischem Boden
es richtig, dass bei
rosen des Unterkiefers
t sich doch unter den
ere Zahl von Kachekti-
ern Klassen von Fabrik-

ration des Unterkiefers
eine ungewöhnliche Er-
n nach allen Erfahrungen
iefer neben dem Schien-
. den Rippen die grösste
. (Millies.)

vordern Bogens des
d.-chir. Transact. XXXII.

te sich den 21. Octbr. 1845
er an den Vf., das den gröss-
und sich von dem Zäpfchen
ach hinten ausbreitete. Un-
eigte sich eine der Brustwarze
en Granulationen, aus denen
und mit der Sonde liess sich
sster, rauher Knochen fühlen.
Gaumens war in Folge früherer
ischen dem 3. und 4. J. nach
beträchtlicher Theil des Zahn-
berkiefers, so wie einer der
ossen worden. Ein Schanker,
r äussern Seite der Vorhaut ge-
entlichem Quecksilbergebrauche
hellflusse fast ganz geheilt. 14
h Rachengeschwüre entwickelt,
rch jeden Abend eine Quecksil-
rd, so dass während dieser gan-
undschleimhaut mit reichlichem
. Der Kr. brauchte hierauf 3—
enabkochung mit Jodkalium u.
durch ziemlich wohl; ein erneu-
ter Ausbruch von Rachengeschwüren ward durch die letztgenannten Mittel ebenfalls scheinbar beseitigt, allein bald darauf zeigten sich die Geschwüre von Neuem und blieben seitdem, trotz dem Gebrauche der erwähnten Mittel, so wie von Gurgelwässern mit Chlornatrium und der örtlichen Anwendung einer starken Höllensteinlösung, mit verschiedener Heftigkeit zurück.

Bei dem Eintreten in Vfs. Behandlung klagte der Kranke über einen fortwährenden Schmerz in dem hintern Theile des Halses, dessen Heftigkeit bisweilen ausserordentlich sich steigerte und mit einer Starrheit der Muskeln verbunden war, die den Kopf in einer bestimmten Stellung festhielten, welche nur unter sehr heftigen Schmerzen verändert werden konnte. Druck auf die Gegend der Halswirbel war fast unerträglich, während der erwähnten Anfälle aber leisteten Blutegel nebst warmen Ueberschlägen die besten Dienste und der Kr. fühlte sich am meisten erleichtert, wenn er auf der rechten Seite lag und dabei der Kopf durch ein Kissen unterstützt ward. Ungefähr 2 Monate nach der 1. Untersuchung ward Vf. plötzlich zu dem Kr. gerufen, welcher ihm mittheilte, dass bei dem Aufrichten im Bette unter einem lauten, einem Pistolenschuss ähnlichen Krachen, das auch die Frau des Kr. vernommen haben wollte, sich in seinem Nacken etwas gelöst habe. Vf. bemerkte etwas geronnenes Blut auf dem Geschwüre und, nachdem die beschriebenen Anfälle in der Zwischenzeit seltener und mit geringerer Heftigheit aufgetreten waren, nahm er am 26. Mai 1846 ein vorstehendes Knochenstück am Pharynxgeschwüre wahr, das sich leicht entfernen liess und als grössten Theil des vordern Bogens des Atlas mit der ganzen Gelenkfläche für den Zahnfortsatz des Epistropheus darstellte. Der Kr. musste hierauf Bewegung des Kopfs, besonders nach vorn, möglichst vermeiden und einen sogen. Steif-Stock, wie man ihn bei Soldaten anwendet, einige Zeit hindurch tragen. Das Geschwür im Rachen hatte noch längere Zeit ein schlechtes Aussehen, allein die krampfhaften Zusammenziehungen der Muskeln kehrten nicht wieder zurück und 3 Monate darauf konnte der Kr. zu seiner Beschäftigung, als Wasser- u. Feuermann [bei einer Dampfmaschine?], zurückkehren. Rund herum kann der Kopf jetzt gedreht, aber durchaus nicht nach vorn gebeugt werden; in letzterm Falle entsteht nämlich das Gefühl, als hake sich hinten im Nacken etwas ein, u. heftiger Schmerz. Im Rachen zeigt sich aber fortwährend ein Geschwür von scrophulösem Aussehen, mit zäher, gelber Absonderung und an der Stelle des ausgestossenen Knochenstücks eine deutliche Vertiefung.

Vf. kennt nur einen in gewisser Beziehung dem beschriebenen ähnlichen Fall, den Bérard (Thése de la Luxat. spont. de l'occipital sur l'Atlas etc.) mittheilt. Derselbe betrifft einen Mann, bei dem, während er einen schweren Stein auf dem Kopfe trug, der vordere Bogen des Atlas unter einem krachenden Geräusch sich löste. Der Kr. starb 1 Monat darauf, und bei der Section fand man, dass die beiden ersten Halswirbel in Folge des Drucks einer fungösen Geschwulst fast ganz aufgesaugt waren und der vordere Bogen des Atlas in der Mitte gebrochen war. Die Herausgeber der Transact. bemerken jedoch, dass schon von Keate (Lond. Gaz. XVI. 1835) ein dem vorliegendenden ganz ähnlicher Fall veröffentlicht wurde, von welchem sich ein Präparat im Museum des St. Georg-Hospitals zu London befindet. Auch hier war der grösste Theil der Gelenkfläche für den Zahnfortsatz des Epistropheus ausgestossen worden, ausserdem aber hatte sich noch ein Theil der Basilarfläche des Hinterhauptknochens mit dem halbmondförmigen Rande des Foram. magn. abgelöst.

(Winter.)

sphornekrose" für
sehr passend; es
dämpfe. Aus die-
lem durch jauchige
n Periost und Kno-
ihrung des letztern
n es kann auch un-
Neigung zur Osteo-
eist als die Phos-
en unterscheidendes
iurchaus nichts Cha-
genannter Krankheit
ne Spur davon zeigt,
Fälle von gewöhn-
g und nachfolgender
achtet werden. Die
h alle Ausgänge einer

at das Uebel nach Vf.
mit den Phosphor-
es namentlich an Hef-
, seitdem die Zünd-
säure angemacht wird.
enn er das Leiden als
kachektischem Boden
es richtig, dass bei
rosen des Unterkiefers
t sich doch unter den
ere Zahl von Kachekti-
ern Klassen von Fabrik-

ration des Unterkiefers
eine ungewöhnliche Er-
n nach allen Erfahrungen
iefer neben dem Schien-
. den Rippen die grösste
. (Millies.)

vordern Bogens des
d.-chir. Transact. XXXII.

te sich den 21. Octbr. 1845
er an den Vf., das den gröss-
und sich von dem Zäpfchen
ach hinten ausbreitete. Un-
eigte sich eine der Brustwarze
en Granulationen, aus denen
und mit der Sonde liess sich
sster, rauher Knochen fühlen.
Gaumens war in Folge früherer
ischen dem 3. und 4. J. nach
beträchtlicher Theil des Zahn-
berkiefers, so wie einer der
ossen worden. Ein Schanker,
r aussern Seite der Vorhaut ge-
entlichem Quecksilbergebrauche
helflusse fast ganz geheilt, 14
h Rachengeschwüre entwickelt,
rch jeden Abend eine Quecksil-
rd, so dass während dieser gan-
undschleimhaut mit reichlichem
. Der Kr. brauchte hierauf 3—
lenabkochung mit Jodkalium u.
lurch ziemlich wohl; ein erneu-
ter Ausbruch von Rachengeschwüren ward durch die letztgenannten Mittel ebenfalls scheinbar beseitigt, allein bald darauf zeigten sich die Geschwüre von Neuem und blieben seitdem, trotz dem Gebrauche der erwähnten Mittel, so wie von Gurgelwässern mit Chlornatrium und der örtlichen Anwendung einer starken Höllensteinlösung, mit verschiedener Heftigkeit zurück.

Bei dem Eintreten in Vfs. Behandlung klagte der Kranke über einen fortwährenden Schmerz in dem hintern Theile des Halses, dessen Heftigkeit bisweilen ausserordentlich sich steigerte und mit einer Starrheit der Muskeln verbunden war, die den Kopf in einer bestimmten Stellung festhielten, welche nur unter sehr heftigen Schmerzen verändert werden konnte. Druck auf die Gegend der Halswirbel war fast unerträglich, während der erwähnten Anfälle aber leisteten Blutegel nebst warmen Ueberschlägen die besten Dienste und der Kr. fühlte sich am meisten erleichtert, wenn er auf der rechten Seite lag und dabei der Kopf durch ein Kissen unterstützt ward. Ungefähr 2 Monate nach der 1. Untersuchung ward Vf. plötzlich zu dem Kr. gerufen, welcher ihm mittheilte, dass bei dem Aufrichten im Bette unter einem lauten, einem Pistolenschuss ähnlichen Krachen, das auch die Frau des Kr. vernommen haben wollte, sich in seinem Nacken etwas gelöst habe. Vf. bemerkte etwas geronnenes Blut auf dem Geschwüre und, nachdem die beschriebenen Anfälle in der Zwischenzeit seltener und mit geringerer Heftigheit aufgetreten waren, nahm er am 26. Mai 1846 ein vorstehendes Knochenstück am Pharynxgeschwüre wahr, das sich leicht entfernen liess und als grössten Theil des vordern Bogens des Atlas mit der ganzen Gelenkfläche für den Zahnfortsatz des Epistropheus darstellte. Der Kr. musste hierauf Bewegung des Kopfs, besonders nach vorn, möglichst vermeiden und einen sogen. Steif-Stock, wie man ihn bei Soldaten anwendet, einige Zeit hindurch tragen. Das Geschwür im Rachen hatte noch längere Zeit ein schlechtes Aussehen, allein die krampfhaften Zusammenziehungen der Muskeln kehrten nicht wieder zurück und 3 Monate darauf konnte der Kr. zu seiner Beschäftigung, als Wasser- u. Feuermann [bei einer Dampfmaschine?], zurückkehren. Rund herum kann der Kopf jetzt gedreht, aber durchaus nicht nach vorn gebeugt werden; in letzterm Falle entsteht nämlich das Gefühl, als hake sich hinten im Nacken etwas ein, u. heftiger Schmerz. Im Rachen zeigt sich aber fortwährend ein Geschwür von scrophulösem Aussehen, mit zäher, gelber Absonderung und an der Stelle des ausgestossenen Knochenstücks eine deutliche Vertiefung.

Vf. kennt nur einen in gewisser Beziehung dem beschriebenen ähnlichen Fall, den Bérard (Thése de la Luxat. spont. de l'occipital sur l'Atlas etc.) mittheilt. Derselbe betrifft einen Mann, bei dem, während er einen schweren Stein auf dem Kopfe trug, der vordere Bogen des Atlas unter einem krachenden Geräusch sich löste. Der Kr. starb 1 Monat darauf, und bei der Section fand man, dass die beiden ersten Halswirbel in Folge des Drucks einer fungösen Geschwulst fast ganz aufgesaugt waren und der vordere Bogen des Atlas in der Mitte gebrochen war. Die Herausgeber der Transact. bemerken jedoch, dass schon von Keate (Lond. Gaz. XVI. 1835) ein dem vorliegendenden ganz ähnlicher Fall veröffentlicht wurde, von welchem sich ein Präparat im Museum des St. Georg-Hospitals zu London befindet. Auch hier war der grösste Theil der Gelenkfläche für den Zahnfortsatz des Epistropheus ausgestossen worden, ausserdem aber hatte sich noch ein Theil der Basilarfläche des Hinterhauptknochens mit dem halbmondförmigen Rande des Foram. magn. abgelöst.

(Winter.)

ausfüllende Geschwulst.
:r Umstand und der ver-
. den Vf. auf den Gedan-
Harnblase nach Art des
'em untern Theile krampf-
ch im obern Theile ange-
r elastischer Katheter mit
rmes Wasser eingespritzt,
chwulst im Hypogastrium
id und abermaliges Kathe-
and nicht im Mindesten,
Facies hippocratica einge-
er nicht den Blasenstich
ıls der Kranke starb. Die
als 16 Std. gedauert.

ıle, die einzig erlaubt war,
ärbtem Serum in der Peri-
theils von Luft, theils von
ı Chymus sehr ausgedehnt,
Am Ileum und dem ent-
ıch stellenweise Congestions-
ıigen Blutextravasaten. Die
ı aus einem von dem zunächst
um gebildeten Volvulus. Die
n, Magen, die Leber u. Milz
(Streubel.)

n bei einem Knaben,
Iov., Heilung am 28. Dec.
enbeck's chirurg. Klinik.

gesunden Eltern geboren, hatte
eine hartnäckige Diarrhöe be-
erstand und endlich eine solche
rbeiführte, dass bei jeder Wir-
mentlich bei jeder Stuhlentlee-
ıes Rectum entstand. Das Bla-
ersehen worden und die Mutter
ugust 1849 bemerkt, dass der
rängen die Blase nur unvollstän-
ıte und wohlgenährte Knabe sah
r beim Druck empfindlich. Der
ark ausgedehnte Blase und setzte
ıösen Steins ausser Zweifel. In
astdarm konnten leicht 3 Finger
Pressen des Bauches invaginirte
Rectum und trat als faustlanger
hervor. Die furchtbaren Leiden
ortige Operation, aber es war frag-
ım besten zur Entfernung des Stei-
Lithotripsie musste ganz abgesehen
grossen Empfindlichkeit der Blase,
ıen Erfahrung, dass im zarten Kin-
entschiedensten Vortheil über die
ı den 3 Methoden des Steinschnitts
am häufigsten geübt worden. Die
rd von den Chirurgen nicht ohne
ei dieser Methode Verletzung der Sa-
ommt und gewöhnlich eine Blasen-
ibt. Die Sectio hypogastrica ist auch
, es fehlt demnach an Erfahrungen,
niss bei diesen 3 Methoden des Stein-
nnen. Die Sectio recto-vesicalis ist
sobald der Stein gegen das Rectum
d in einer Aussackung der Harnblase
n eingebettet liegt. Die Sectio hypo-
sslich bei sehr grossen freien Blasen-
g kommen, da kein so voluminöser
rden ist, dessen Entfernung durch die
möglicht werden könnte. Als Vorzüge
(S. lateralis und bilateralis) muss die
sich die Operation ausführen lässt, und
' Wunde hervorgehoben werden. Anders

ist der Werth der angeführten 3 Methoden in Bezug auf die unmittelbare Verletzung; diese ist bei der Sectio perinaealis am grössten. Die Durchschneidung des nervenreichen Perinaeum und die nicht selten so schwierige Extraction des Steins durch die Wunde bedingt einen weit intensivern Eingriff als die Operation vom Mastdarm aus und die Durchschneidung der Bauchdecken und nervenarmen vordern Blasenwand bei der Sectio alta. Bei der Sectio recto-vesicalis können die Samenbläschen verletzt werden u. eine Blasenmastdarmfistel zurückbleiben; bei der S. lateralis wird der Sphincter vesicae, die Prostata und der eine Ductus ejaculatorius, oft wohl beide verletzt; Incontinenz, Schwierigkeit bei der Entleerung der Blase und Spermatorrhöe können die Folge sein. Leider fehlt es an Beobachtungen, um zu entscheiden, ob die S. lateralis ohne allen Schaden für die Blase und Sexualorgane sich ausführen lasse. Bei der S. bilateralis nach Dupuytren wird die Verletzung des Ductus ejac. vermieden, dafür aber der Sphincter vesicae nach 2 Seiten hin eingeschnitten. Durch die S. alta allein wird kein Organ von Bedeutung verletzt und nach Verheilung der Wunde findet man die Blase und die Sexualorgane in vollkommener Integrität. Obgleich sich kein Mortalitätsverhältniss über die S. alta angeben lässt, da sie zu selten und nur in schweren Fällen (bei grossen Steinen) gemacht worden ist, so können ihr ihre Vorzüge doch nicht streitig gemacht werden. Langenbeck hat die S. alta 4mal gemacht und nur einen Patienten 10 Wochen nach der Operation an einer Krankheit verloren, die zur Operation selbst in keiner Beziehung stand. Ein Nachtheil der S. alta ist die langsame Heilung der Wunde, die selten vor der 10. Woche nach der Operation eintritt. Im vorliegenden Falle war die S. perinaealis contraindicirt, weil der Vorfall des Mastdarms, der bei jeder Untersuchung der Blase eintrat, auch bei der Operation nicht ausgeblieben sein würde und dann bei der Beschränkung des Operationsraums eine Verletzung der vorgefallenen Theile kaum hätte vermieden werden können.

Prof. L. verrichtete die S. alta nach folgender modificirten Weise. Er stellte sich zur linken Seite des mit erhöhtem Becken auf den Operationstisch gelagerten Kindes. Nach gehöriger Chloroformirung wurde der Harn erst abgelassen und warmes Wasser in die Blase injicirt. Mit einem gewöhnlichen Scalpell machte L. nun einen $^3/_4$'' langen Schnitt, der von der Symphyse begann und die Bauchwand der grössten Dicke nach trennte. Dann senkte er das Scalpell dicht über der Symphyse in den Raum zwischen Bauchwand und vorderer Blasenwand ein, führte den linken Zeigefinger in diesen Raum, drückte den Saccus peritonaei nach oben u. spaltete auf dem Finger die Bauchwand in der ganzen Länge des Hautschnitts. Die nun fühlbare vordere Blasenwand wurde mit 3 feinen, scharfen Doppelhaken angehakt und an die Bauchwunde fixirt; hierauf wurde das Scalpell in die Blase gestochen, rasch ausgezogen, durch den linken Zeigefinger ersetzt und auf diesem mit einem geknöpften Scalpell die Blasenwand in der Ausdehnung der Bauchwunde gespalten. Eine gewöhnliche gerade Polypenzange diente dazu, den Stein zu fassen und zu extrahiren. Die Bauchwunde wurde durch 3 Knopfnähte geschlossen und nur dicht über der Symphyse zum Abfliessen des Urins offen gelassen. Der Knabe war während der rasch ausgeführten Operation betäubt geblieben und hatte nur wenig Blut verloren; Erschöpfung trat nicht ein, der Puls, vor der Operation gereizt, war vielmehr langsamer geworden. Der extrahirte Stein hatte den Umfang u. die Form einer grossen Dattel und bestand fast ganz aus Harnsäure mit eingelagerten dünnen Schichten von harnsaurem Ammonium und einer sehr dünnen Schale von phosphorsauren Erden. Ausser leichter Fieberreaction stellte sich keine bemerkenswerthe Erscheinung ein. Nach 8 Tagen entleerte der Knabe schon Harn durch die Urethra und die Bauchwunde war in der Heilung schon bedeutend vorgeschritten. Die Entfernung der Mutter, die den Knaben bisher im Krankenhause gepflegt hatte, regte den Patienten so auf, dass sein Zustand sich verschlechterte und heftiges Fieber eintrat; erst nach Rückkehr der Mutter besserte er sich allmälig wieder. Am 13. Decbr. wurde der Knabe von heftiger Bronchitis befallen, welche Blutegel und Brechmittel nothwendig machte. Am 28. Decbr. war die Heilung der Operationswunde beendet; der Knabe urinirte in kräftigem

ausfüllende Geschwulst. ...er **Umstand** und der ver... **den Vf. auf** den Gedan... **Harnblase** nach Art des ...em **untern Theile** krampf... ...ch **im obern** Theile ange... ...r **elastischer** Katheter mit ...mes **Wasser** eingespritzt, ...chwulst **im** Hypogastrium ...d **und abermaliges** Kathe... ...and **nicht im** Mindesten, **Facies hippocratica** einge... ...er **nicht den** Blasenstich ...ls **der Kranke** starb. Die **als 16 Std.** gedauert.

...le, **die einzig** erlaubt war, ...ärbtem **Serum** in der Peri... **theils von Luft**, theils von ... **Chymus sehr** ausgedehnt, ... **Am Ileum** und dem ent... ...ich stellenweise Congestions... ...igen **Blutextravasaten.** Die ... aus einem von dem zunächst ...um **gebildeten Volvulus.** Die ...n, **Magen,** die Leber u. Milz (Streubel.)

...n bei einem Knaben, ...ov., Heilung am 28. Dec. ...enbeck's chirurg. Klinik.

...gesunden Eltern geboren, hatte ... eine hartnäckige Diarrhöe be... ...erstand und endlich eine solche ...rbeiführte, dass bei jeder Wir... ...mentlich bei jeder Stuhlentlee... ...es Rectum entstand. Das Bla... ...ersehen worden und die Mutter ...ugust 1849 bemerkt, dass der ...rängen die Blase nur unvollstän... ...te und wohlgenährte Knabe sah ...r beim Druck empfindlich. Der ...ark ausgedehnte Blase und setzte ...ösen Steins ausser Zweifel. In ...astdarm konnten leicht 3 Finger ... Pressen des Bauches invaginirte ... Rectum und trat als faustlanger ... hervor. Die furchtbaren Leiden ...ortige Operation, aber es war frag... ...m besten zur Entfernung des Stei... ...Lithotripsie musste ganz abgesehen ...grossen Empfindlichkeit der Blase, ...nen Erfahrung, dass im zarten Kin... ...entschiedensten Vortheil über die ... den 3 Methoden des Steinschnitts ...am häufigsten geübt worden. Die ...rd von den Chirurgen nicht ohne ...ei dieser Methode Verletzung der Sa... ...ommt und gewöhnlich eine Blasen... ...ibt. Die Sectio hypogastrica ist auch ..., es fehlt demnach an Erfahrungen, ...niss bei diesen 3 Methoden des Stein... ...nnen. Die Sectio recto-vesicalis ist ... sobald der Stein gegen das Rectum ...d in einer Aussackung der Harnblase ...n eingebettet liegt. Die Sectio hypo... ...slich bei sehr grossen freien Blasen... ...g kommen, da kein so voluminöser ...rden ist, dessen Entfernung durch die ...möglicht werden könnte. Als Vorzüge ...(S. lateralis und bilateralis) muss die ...sich die Operation ausführen lässt, und ... Wunde hervorgehoben werden. Anders ist der Werth der angeführten 3 Methoden in Bezug auf die unmittelbare Verletzung; diese ist bei der Sectio perinaealis am grössten. Die Durchschneidung des nervenreichen Perinaeum und die nicht selten so schwierige Extraction des Steins durch die Wunde bedingt einen weit intensivern Eingriff als die Operation vom Mastdarm aus und die Durchschneidung der Bauchdecken und nervenarmen vordern Blasenwand bei der Sectio alta. Bei der Sectio recto-vesicalis können die Samenbläschen verletzt werden u. eine Blasenmastdarmfistel zurückbleiben; bei der S. lateralis wird der Sphincter vesicae, die Prostata und der eine Ductus ejaculatorius, oft wohl beide verletzt; Incontinenz, Schwierigkeit bei der Entleerung der Blase und Spermatorrhöe können die Folge sein. Leider fehlt es an Beobachtungen, um zu entscheiden, ob die S. lateralis ohne allen Schaden für die Blase und Sexualorgane sich ausführen lasse. Bei der S. bilateralis nach Dupuytren wird die Verletzung des Ductus ejac. vermieden, dafür aber der Sphincter vesicae nach 2 Seiten hin eingeschnitten. Durch die S. alta allein wird kein Organ von Bedeutung verletzt und nach Verheilung der Wunde findet man die Blase und die Sexualorgane in vollkommener Integrität. Obgleich sich kein Mortalitätsverhältniss über die S. alta angeben lässt, da sie zu selten und nur in schweren Fällen (bei grossen Steinen) gemacht worden ist, so können ihr ihre Vorzüge doch nicht streitig gemacht werden. Langenbeck hat die S. alta 4mal gemacht und nur einen Patienten 10 Wochen nach der Operation an einer Krankheit verloren, die zur Operation selbst in keiner Beziehung stand. Ein Nachtheil der S. alta ist die langsame Heilung der Wunde, die selten vor der 10. Woche nach der Operation eintritt. Im vorliegenden Falle war die S. perinaealis contraindicirt, weil der Vorfall des Mastdarms, der bei jeder Untersuchung der Blase eintrat, auch bei der Operation nicht ausgeblieben sein würde und dann bei der Beschränkung des Operationsraums eine Verletzung der vorgefallenen Theile kaum hätte vermieden werden können.

Prof. L. verrichtete die S. alta nach folgender modificirten Weise. Er stellte sich zur linken Seite des mit erhöhtem Becken auf den Operationstisch gelagerten Kindes. Nach gehöriger Chloroformirung wurde der Harn erst abgelassen und warmes Wasser in die Blase injicirt. Mit einem gewöhnlichen Scalpell machte L. nun einen $^3/_4$'' langen Schnitt, der von der Symphyse begann und die Bauchwand der grössten Dicke nach trennte. Dann senkte er das Scalpell dicht über der Symphyse in den Raum zwischen Bauchwand und vorderer Blasenwand ein, führte den linken Zeigefinger in diesen Raum, drückte den Saccus peritonaei nach oben u. spaltete auf dem Finger die Bauchwand in der ganzen Länge des Hautschnitts. Die nun fühlbare vordere Blasenwand wurde mit 3 feinen, scharfen Doppelhaken angehakt und an die Bauchwunde fixirt; hierauf wurde das Scalpell in die Blase gestochen, rasch ausgezogen, durch den linken Zeigefinger ersetzt und auf diesem mit einem geknöpften Scalpell die Blasenwand in der Ausdehnung der Bauchwunde gespalten. Eine gewöhnliche gerade Polypenzange diente dazu, den Stein zu fassen und zu extrahiren. Die Bauchwunde wurde durch 3 Knopfnähte geschlossen und nur dicht über der Symphyse zum Abfliessen des Urins offen gelassen. Der Knabe war während der rasch ausgeführten Operation betäubt geblieben und hatte nur wenig Blut verloren; Erschöpfung trat nicht ein, der Puls, vor der Operation gereizt, war vielmehr langsamer geworden. Der extrahirte Stein hatte den Umfang u. die Form einer grossen Dattel und bestand fast ganz aus Harnsäure mit eingelagerten dünnen Schichten von harnsaurem Ammonium und einer sehr dünnen Schale von phosphorsauren Erden. Ausser leichter Fieberreaction stellte sich keine bemerkenswerthe Erscheinung ein. Nach 8 Tagen entleerte der Knabe schon Harn durch die Urethra und die Bauchwunde war in der Heilung schon bedeutend vorgeschritten. Die Entfernung der Mutter, die den Knaben bisher im Krankenhause gepflegt hatte, regte den Patienten so auf, dass sein Zustand sich verschlechterte und heftiges Fieber eintrat; erst nach Rückkehr der Mutter besserte er sich allmälig wieder. Am 13. Decbr. wurde der Knabe von heftiger Bronchitis befallen, welche Blutegel und Brechmittel nothwendig machte. Am 28. Decbr. war die Heilung der Operationswunde beendet; der Knabe urinirte in kräftigem

das ihn umgebende
.e; 2) durch vorsich-
le freigelegt, blutende
nden, dann kam die
e, damit deren Inhalt
der Entleerung wurde
ind zwar so weit nach
Die partielle Exstirpa-
lassen, da sie meist
veranlasst. In einigen
er Ausfluss des Eiters
o-thyreoidei u. hyoidei
Muskeln tief unten in
n; 3) durch eine sehr
Der Sack wurde nicht
geöltes Leinwandläpp-
unde eingelegt. Nach
lase auf das Manubrium
des Halses gelegt. So-
schnell athmete, wurde
giebt hierbei kein siche-
bei grosser Gefahr sehr
der Venaesection. So-
4 Tagen vollständig ein-
e auf. Zur Unterhaltung
plasmen täglich einige
nspritzungen von lauem
, um die stinkenden Se-
der umgebenden Drüsen-
letztere durch Eiterinfil-
ird und sich in kleinern
glichem Gestank abstösst.
rd natürlich durch diesen
ert, die Heilung geht aber
ten, als wenn der Balg
gt oder nach Abstossung
verknöcherten Balges die
den letztern Fällen dauert
erstern Falle lässt sich die
n. Die Grösse des Balges
r der Operation noch die
algkröpfe mit einem Inhalte

es Vfs. über parenchymatö-
ende:

nte Dame consultirte den Vf. im
von der Grösse eines Apfels, der
hwerden verursachen sollte. Da
a nicht so deutlich war, um eine
o vertröstete der Vf. die Patientin,
iederholt untersuchen liess. Im
ropf den Umfang einer Faust er-
e u. liess beim Zusammendrücken
en deutliche Fluctuation wahrneh-
irntin über Athemnoth, Keuchen,
n so gross, dass der Vf. endlich
f. Hecker den Bitten derselben
schritt. Bei der Freilegung des
nlich bei Balgkröpfen ein bläulich-
hervor, sondern je mehr die den
hichten entfernt wurden, um so
wurde das Gewebe. Nachdem an
Fluctuation nochmals erkannt wor-
den war, wurde ein Einstich gemacht, der indessen blos Blut entleerte. Eine eingebrachte Sonde liess sich frei um die vordere Wandung des Balges herumführen, und da das Vorhandensein von Fibringerinnsel vermuthet wurde, schritt der Operateur zur Spaltung des Sackes auf der Hohlsonde, ging dann mit dem Finger ein und entleerte unter starker Blutung eine leicht zerbröckliche, dem Markschwamm ähnelnde Masse. Um die Blutung zu stillen, wurden einige Nadeln durch die Lefzen der Hautwunde gestossen und mit Faden umschlungen, weil aber aus den Zwischenräumen der umschlungenen Naht immer noch Blut quoll, so wurden Federkiele zu beiden Seiten hinter die Nadeln gelegt und festgebunden. Die entleerte Masse mochte etwa ein 8 ℥ Glas füllen, war von röthlich grauer Farbe, halb durchscheinend, zerbrechlich, wie eine feste Gallerte, liess sich leicht mit Wasser vom Blute reinigen und zeigte unter dem Mikroskop ein Gewebe, welches mit dem der Schilddrüse beim Embryo nach Beck's Versicherung völlig übereinstimmte. Nach der Operation traten stürmische Erscheinungen auf; die entleerte Höhle füllte sich zum Platzen mit Blut an, die Respiration wurde mühsam, so dass schon am Abend eine Venaesection nöthig wurde. Nach 24 Stunden wurden die Federkiele entfernt u. die Umwicklung der untern Nadeln gelöst. Ein blutiges Serum sickerte aus der Wunde. In den folgenden 3 Tagen wurden die Nadeln ausgezogen und die ganze Wunde klaffte nun weit. Mit der Eiterung, die gegen den 6. Tag eintrat, entleerten sich noch Stücke des Parenchyms; die Eiterung dauerte mehrere Monate lang. Das Secret blieb fortwährend stinkend; Injectionen wurden nicht vertragen und erzeugten allemal Schüttelfrost. Die Wunde verkleinerte sich bald bis zu einer kreisförmigen Oeffnung, die mit Darmsaiten offen gehalten werden musste. Es blieb eine fistulöse Oeffnung zurück, die erst im folgenden Jahre bei einem Aufenthalt auf dem Lande sich schloss.

II. Der 2. Fall betraf einen jungen Mann von 22 Jahren, welcher einen aus 3 Abtheilungen bestehenden Kropf hatte, von welchen der mittlere Theil Struma lymphatica war, während die Seitentheile sich als Balgkröpfe darstellten. Zuerst wurde der rechtseitige, deutlich fluctuirende und faustgrosse Balgkropf operirt. Nach Eröffnung des Sackes, ja selbst nach Spaltung der vordern Balgwand floss nichts aus. Mittels des Fingers wurde eine graubräunliche, schmierige, zähe Masse, die den Wandungen fest anhing, entleert. Sie bestand nach mikroskopischer Untersuchung aus demselben Parenchym, war aber mit abgestorbenen, halb zersetzten Blutkörperchen und Gallensteinfett gemischt und zeigte sich geruchlos. Der Verlauf der Heilung, die in 2 Monaten erfolgte, bot nichts Besonderes. Der nach 3 Monaten operirte linke Balgkropf hatte die gewöhnliche Beschaffenheit u. enthielt Serum, Blutkörperchen u. Gallensteinfett. Die mittlere Kropfpartie blieb unverändert, ohne indessen den Patienten zu behindern.

III. Der 3. Fall betraf ein 18jähr. Mädchen und der beschwerliche Kropf hatte die Grösse einer Orange. Die sehr deutliche Fluctuation verleitete zur Annahme eines gewöhnlichen Balgkropfs, die Eröffnung ergab indessen den Befund, wie in den vorerwähnten Fällen. Starke Blutung machte die Anlegung der Sutura circumvoluta clavata nothwendig, die stürmischen Erscheinungen nach der Operation erforderten mehrmalige Aderlässe und Blutegelapplicationen. Die Heilung dauerte über 3 Monate unter fortwährender stinkender Secretion und Abstossung nekrotischer Gewebstheile.

Die bedeutende Blutung bei Eröffnung parenchymatöser Balgkröpfe und die gefährlichen Zufälle nach der Operation machten es dem Vf. wünschenswerth, ein leichteres Operationsverfahren zu ersinnen u. darauf zu denken, wie man den parenchymatösen Balgkropf schon vor der Operation von dem gewöhnlichen Cystenkropfe unterscheiden könne. Der Vf. basirte seinen Operationsplan auf die häufig gemachte Erfahrung, dass die den Balg umgebende Drüsensubstanz, wenn sie von der Eiterung des Balges imprägnirt wird, nekrotisch sich losstöst.

das ihn umgebende
.e; 2) durch vorsich-
le freigelegt, blutende
nden, dann kam die
e, damit deren Inhalt
der Entleerung wurde
und zwar so weit nach
Die partielle Exstirpa-
lassen, da sie meist
veranlasst. In einigen
er Ausfluss des Eiters
o-thyreoidei u. hyoidei
Muskeln tief unten in
n; 3) durch eine sehr
Der Sack wurde nicht
geöltes Leinwandläpp-
Vunde eingelegt. Nach
Blase auf das Manubrium
des Halses gelegt. So-
schnell athmete, wurde
giebt hierbei kein siche-
bei grosser Gefahr sehr
der Venaesection. So-
4 Tagen vollständig ein-
e auf. Zur Unterhaltung
plasmen täglich einige
nspritzungen von lauem
, um die stinkenden Se-
der umgebenden Drüsen-
letztere durch Eiterinfil-
ird und sich in kleinern
glichem Gestank abstösst.
rd natürlich durch diesen
ert, die Heilung geht aber
ten, als wenn der Balg
gt oder nach Abstossung
verknöcherten Balges die
den letztern Fällen dauert
erstern Falle lässt sich die
n. Die Grösse des Balges
r der Operation noch die
algkröpfe mit einem Inhalte

s Vfs. über parenchymatö-
ende:

nte Dame consultirte den Vf. im
von der Grösse eines Apfels, der
hwerden verursachen sollte. Da
a nicht so deutlich war, um eine
o vertröstete der Vf. die Patientin,
iederholt untersuchen liess. Im
ropf den Umfang einer Faust er-
e u. liess beim Zusammendrücken
en deutliche Fluctuation wahrneh-
ientin über Athemnoth, Keuchen,
n so gross, dass der Vf. endlich
f. Hecker den Bitten derselben
schritt. Bei der Freilegung des
mlich bei Balgkröpfen ein bläulich-
hervor, sondern je mehr die den
hichten entfernt wurden, um so
wurde das Gewebe. Nachdem an
Fluctuation nochmals erkannt wor-
den war, wurde ein Einstich gemacht, der indessen blos Blut entleerte. Eine eingebrachte Sonde liess sich frei um die vordere Wandung des Balges herumführen, und da das Vorhandensein von Fibringerinnsel vermuthet wurde, schritt der Operateur zur Spaltung des Sackes auf der Hohlsonde, ging dann mit dem Finger ein und entleerte unter starker Blutung eine leicht zerbröckliche, dem Markschwamm ähnelnde Masse. Um die Blutung zu stillen, wurden einige Nadeln durch die Lefzen der Hautwunde gestossen und mit Faden umschlungen, weil aber aus den Zwischenräumen der umschlungenen Naht immer noch Blut quoll, so wurden Federkiele zu beiden Seiten hinter die Nadeln gelegt und festgebunden. Die entleerte Masse mochte etwa ein 8 ℥ Glas füllen, war von röthlich grauer Farbe, halb durchscheinend, zerbrechlich, wie eine feste Gallerte, liess sich leicht mit Wasser vom Blute reinigen und zeigte unter dem Mikroskop ein Gewebe, welches mit dem der Schilddrüse beim Embryo nach Beck's Versicherung völlig übereinstimmte. Nach der Operation traten stürmische Erscheinungen auf; die entleerte Höhle füllte sich zum Platzen mit Blut an, die Respiration wurde mühsam, so dass schon am Abend eine Venaesection nöthig wurde. Nach 24 Stunden wurden die Federkiele entfernt u. die Umwicklung der untern Nadeln gelöst Ein blutiges Serum sickerte aus der Wunde. In den folgenden 3 Tagen wurden die Nadeln ausgezogen und die ganze Wunde klaffte nun weit. Mit der Eiterung, die gegen den 6. Tag eintrat, entleerten sich noch Stücke des Parenchyms; die Eiterung dauerte mehrere Monate lang. Das Secret blieb fortwährend stinkend; Injectionen wurden nicht vertragen und erzeugten allemal Schüttelfrost. Die Wunde verkleinerte sich bald bis zu einer kreisförmigen Oeffnung, die mit Darmsaiten offen gehalten werden musste. Es blieb eine fistulöse Oeffnung zurück, die erst im folgenden Jahre bei einem Aufenthalt auf dem Lande sich schloss.

II. Der 2. Fall betraf einen jungen Mann von 22 Jahren, welcher einen aus 3 Abtheilungen bestehenden Kropf hatte, von welchen der mittlere Theil Struma lymphatica war, während die Seitentheile sich als Balgkröpfe darstellten. Zuerst wurde der rechtseitige, deutlich fluctuirende und faustgrosse Balgkropf operirt. Nach Eröffnung des Sackes, ja selbst nach Spaltung der vordern Balgwand floss nichts aus. Mittels des Fingers wurde eine graubräunliche, schmierige, zähe Masse, die den Wandungen fest anhing, entleert. Sie bestand nach mikroskopischer Untersuchung aus demselben Parenchym, war aber mit abgestorbenen, halb zersetzten Blutkörperchen und Gallensteinfett gemischt und zeigte sich geruchlos. Der Verlauf der Heilung, die in 2 Monaten erfolgte, bot nichts Besonderes. Der nach 3 Monaten operirte linke Balgkropf hatte die gewöhnliche Beschaffenheit u. enthielt Serum, Blutkörperchen u. Gallensteinfett. Die mittlere Kropfpartie blieb unverändert, ohne indessen den Patienten zu behindern.

III. Der 3. Fall betraf ein 18jähr. Mädchen und der beschwerliche Kropf hatte die Grösse einer Orange. Die sehr deutliche Fluctuation verleitete zur Annahme eines gewöhnlichen Balgkropfs, die Eröffnung ergab indessen den Befund, wie in den vorerwähnten Fällen. Starke Blutung machte die Anlegung der Sutura circumvoluta clavata nothwendig, die stürmischen Erscheinungen nach der Operation erforderten mehrmalige Aderlässe und Blutegelapplicationen. Die Heilung dauerte über 3 Monate unter fortwährender stinkender Secretion und Abstossung nekrotischer Gewebstheile.

Die bedeutende Blutung bei Eröffnung parenchymatöser Balgkröpfe und die gefährlichen Zufälle nach der Operation machten es dem Vf. wünschenswerth, ein leichteres Operationsverfahren zu ersinnen u. darauf zu denken, wie man den parenchymatösen Balgkropf schon vor der Operation von dem gewöhnlichen Cystenkropfe unterscheiden könne. Der Vf. basirte seinen Operationsplan auf die häufig gemachte Erfahrung, dass die den Balg umgebende Drüsensubstanz, wenn sie von der Eiterung des Balges imprägnirt wird, nekrotisch sich losstöst.

)ie fibrösen glänzend-
ıgen sind meist un-

e weicht von den Col-
:o ab, dass man beide
en hält. Die Colloid-
1 offenbar krankhafte
1 an Umfang und Zahl
Schilddrüse durch die
äufig die Affection ihr
ıfende Bildung von Col-
scheint.
rregte die Cyste wenig
ttelständig war. L. sah
t grösser war, bei einem
:kungstod herbeiführen.
Geschwulst mit zuneh-
te die Beseitigung der

ıon der Struma sind bis-
wesen. Die Exstirpation
ei grossen, beweglichen,
drohenden Kröpfen ge-
dung der Arteriae thyreoi-
urysmatische Strumen ver-
eleistet. Das Durchziehen
:schwulst, um sie zum Ver-
äusserst gefährliches Ver-
:n Kröpfen nur bei dringen-
wendet werden darf. Bei
die Operationen glücklicher
iehen einer Ligatur, so wie
r Cyste durch den Schnitt u.
at in neuerer Zeit mehrfach
omeyer) glückliche Resul-
a sind beide Verfahren nicht
zündungserscheinungen, pro-
g in die Fossa suprasterna-
oftmals namentlich nach der

;en der Hydrocele mit Punction
gol'schen Jodlösung machten
uch die Hydrocele colli ebenso
·, um den flüssigen Inhalt der
n Falle zu constatiren, wurde
ı eines schmalen Scalpells vor-
eerten sich 8 Unzen einer gelb-
:n Flüssigkeit, die sich gegen
Albuminlösung verhielt u. weder
pitheliumzellen beigemischt ent-
l vollständig zusammen, und um
zu beobachten, wurde noch keine
nen, sondern man applicirte com-
sterstreifen. Nach 7 Tagen fühlte
Fluctuationen in der Cyste, trotz-
opression täglich erneuert und die
odtinctur bepinselt worden war.
9 punctirte L. abermals mit dem
:Flüssigkeit ab, brachte eine Kanüle
ein und injicirte die Lugol'sche Jodlösung (Jod. ℈ß, Kali jodat. ℈j ad Aqu. dest. ℥j), welche zweimal bis zur mässigen Spannung der Cyste eingespritzt, einige Minuten zurückgehalten und zuletzt ganz abgelassen wurde. Weder bei der Operation noch nach derselben empfand der Pat. Schmerzen, ebenso folgte keine fieberhafte noch entzündliche Reaction. 2 Tage nach der Operation trat schon wieder Fluctuation auf, die nach 6 Tagen einer leichten teigig anzufühlenden Anschwellung Platz machte. Am 12. Tage war auch die Anschwellung verschwunden und von der frühern Struma war nicht die leiseste Andeutung mehr zu bemerken.

Wahrscheinlich haben die Chirurgen deswegen bei Struma cystica die Jodinjectionen vernachlässigt, weil die schlechten Resultate, die Maunoir durch seine Injectionen mit reizenden Flüssigkeiten erhielt, nicht gerade ermuthigten. Auffallend war es im vorerwähnten Falle, dass nach der Jodinjection auch nicht die leiseste Empfindlichkeit in der Cyste entstand. (Streubel.)

395. **Ueber Balgkröpfe**; von Prof. Adelmann in Dorpat. (Journ. f. Chir. u. s. w. IX. 2. 1849.)

Diese Abhandlung ist vom Vf. in Form eines Sendschreibens schon im Juni 1846 an den seitdem verstorbenen Dieffenbach abgeschickt worden und der Vf. beabsichtigt in derselben mehr auf rhapsodische Weise auf die verschiedenen Punkte hinzuweisen, die ihm in der Lehre vom Balgkropfe noch lükkenhaft erschienen sind. In 73 Seiten theilt der Vf. ausführlich 14 Beobachtungen theils aus der Dieffenbach'schen, theils aus seiner eignen Klinik und Praxis mit und reiht daran seine Reflexionen.

Was zuerst die Entstehung der Thyreoidealbälge betrifft, so glaubt der Vf. mit Beck und Heidenreich, dass dieselben meistens durch Ansammlung von Flüssigkeit in den Zellen des Schilddrüsenkörpers hervorgerufen werden, dabei leugnet er indessen nicht ab, dass dieselben auch im interstitiellen Zellgewebe der Drüse sich bilden können, was Pauli unrichtig für gewöhnlich angenommen hat. Die chemischen Analysen, die hierauf zusammengestellt werden, sind unter sich so abweichend, dass aus denselben kein Resultat in Bezug auf die Lösung der Streitfrage über die Entstehung der Balgkröpfe sich ziehen lässt.

Die Diagnose der Schildkörperbälge ist ebenfalls unsicher und oft schwierig. Ist der Balg gross, hat er die über ihm liegenden Schichten verdünnt, so wird er durch Fluctuation und Vibration deutlich erkannt; liegt er etwas tiefer, so wird die Fluctuation schon undeutlicher und Verwechslung mit erweichtem Lipom, Encephaloid oder chronischer Gewebserweiterung [?] kann vorkommen. Noch tiefer liegende Bälge entgehen der Diagnose gänzlich. Verknöcherte Cysten lassen auch keine Vibration wahr-

ie **fibrösen** glänzend-
gen **sind** meist un-

e **weicht** von den Col-
o **ab, dass** man beide
en **hält.** Die Colloid-
l **offenbar** krankhafte
l **an Umfang** und Zahl
Schilddrüse durch die
äufig die **Affection** ihr
fende **Bildung** von Col-
scheint.
rregte die Cyste wenig
ttelständig war. L. sah
t **grösser war**, bei einem
kungstod herbeiführen.
Geschwulst mit zuneh-
te die Beseitigung der

on der Struma sind bis-
wesen. Die Exstirpation
ei grossen, beweglichen,
drohenden Kröpfen ge-
dung der Arteriae thyreoi-
urysmatische Strumen ver-
eleistet. Das Durchziehen
eschwulst, um sie zum Ver-
äusserst gefährliches Ver-
en Kröpfen nur bei dringen-
wendet werden darf. Bei
die Operationen glücklicher
iehen einer Ligatur, so wie
r Cyste durch den Schnitt u.
at in neuerer Zeit mehrfach
omeyer) glückliche Resul-
n sind beide Verfahren nicht
zündungserscheinungen, pro-
g in die Fossa suprasterna-
oftmals namentlich nach der

gen der Hydrocele mit Punction
gol'schen Jodlösung machten
uch die Hydrocele colli ebenso
, um den flüssigen Inhalt der
n Falle zu constatiren, wurde
eines schmalen Scalpells vor-
eerten sich 8 Unzen einer gelb-
n Flüssigkeit, die sich gegen
Albuminlösung verhielt u. weder
pitheliumzellen beigemischt ent-
l vollständig zusammen, und um
u beobachten, wurde noch keine
nen, sondern man applicirte com-
sterstreifen. Nach 7 Tagen fühlte
Fluctuationen in der Cyste, trotz-
npression täglich erneuert und die
odtinctur bepinselt worden war.
9 punctirte L. abermals mit dem
Flüssigkeit ab, brachte eine Kanüle

ein und injicirte die Lugol'sche Jodlösung (Jod. ℈ß, Kali jodat. ℈j ad Aqu. dest. ℥j), welche zweimal bis zur mässigen Spannung der Cyste eingespritzt, einige Minuten zurückgehalten und zuletzt ganz abgelassen wurde. Weder bei der Operation noch nach derselben empfand der Pat. Schmerzen, ebenso folgte keine fieberhafte noch entzündliche Reaction. 2 Tage nach der Operation trat schon wieder Fluctuation auf, die nach 6 Tagen einer leichten teigig anzufühlenden Anschwellung Platz machte. Am 12. Tage war auch die Anschwellung verschwunden und von der frühern Struma war nicht die leiseste Andeutung mehr zu bemerken.

Wahrscheinlich haben die Chirurgen deswegen bei Struma cystica die Jodinjectionen vernachlässigt, weil die schlechten Resultate, die Maunoir durch seine Injectionen mit reizenden Flüssigkeiten erhielt, nicht gerade ermuthigten. Auffallend war es im vorerwähnten Falle, dass nach der Jodinjection auch nicht die leiseste Empfindlichkeit in der Cyste entstand. (Streubel.)

395. **Ueber Balgkröpfe**; von Prof. Adelmann in Dorpat. (Journ. f. Chir. u. s. w. IX. 2. 1849.)

Diese Abhandlung ist vom Vf. in Form eines Sendschreibens schon im Juni 1846 an den seitdem verstorbenen Dieffenbach abgeschickt worden und der Vf. beabsichtigt in derselben mehr auf rhapsodische Weise auf die verschiedenen Punkte hinzuweisen, die ihm in der Lehre vom Balgkropfe noch lükkenhaft erschienen sind. In 73 Seiten theilt der Vf. ausführlich 14 Beobachtungen theils aus der Dieffenbach'schen, theils aus seiner eignen Klinik und Praxis mit und reiht daran seine Reflexionen.

Was zuerst die Entstehung der Thyreoidealbälge betrifft, so glaubt der Vf. mit Beck und Heidenreich, dass dieselben meistens durch Ansammlung von Flüssigkeit in den Zellen des Schilddrüsenkörpers hervorgerufen werden, dabei leugnet er indessen nicht ab, dass dieselben auch im interstitiellen Zellgewebe der Drüse sich bilden können, was Pauli unrichtig für gewöhnlich angenommen hat. Die chemischen Analysen, die hierauf zusammengestellt werden, sind unter sich so abweichend, dass aus denselben kein Resultat in Bezug auf die Lösung der Streitfrage über die Entstehung der Balgkröpfe sich ziehen lässt.

Die Diagnose der Schildkörperbälge ist ebenfalls unsicher und oft schwierig. Ist der Balg gross, hat er die über ihm liegenden Schichten verdünnt, so wird er durch Fluctuation und Vibration deutlich erkannt; liegt er etwas tiefer, so wird die Fluctuation schon undeutlicher und Verwechslung mit erweichtem Lipom, Encephaloid oder chronischer Gewebserweiterung [?] kann vorkommen. Noch tiefer liegende Bälge entgehen der Diagnose gänzlich. Verknöcherte Cysten lassen auch keine Vibration wahr-

	Alter u. Geschlecht		Erfolg u. Dauer der Heilung	Bemerkungen
	Männl.	Weibl.		
		III. *Incision, Haarseil.*		
. de	50	—	günstig	Mehrere Cysten. Es ist nicht ausgemacht, ob es wirklich Balgkropf war.
. IV. appl.	38	—	günstig — 6 Mon.	15″ Länge, 8″ Br. des Sackes. Bepinselung der Balgwand mit Lap. caust. u. Butyr. antim.
		IV. *Causticum.*		
i. Wo-	—	17	günstig — 4 Mon.	— —
		V. *Schnitt.*		
itner in 17.)	—	—	günstig	Vorangehende Fontanelle. — Wahnsinn.
de Méd.	—	—	günstig — 4 Mon.	— —
. gén. de	—	—	günstig — 2 Mon.	— —
en Kropf	12	—	günstig — 58 Tage	Erbrechen.
9.)	jung	—	günstig — 2 Jahr	Verirdung des Balges. Krampfhusten.
	—	jung	günstig — unbestimmt	Singstimme kam nach der Operation wieder.
.)	—	jung	günstig — 5 Mon.	Hydatiden. Husten, Blutung.
i.)	22	—	günstig — 32 Tage	— —
1.)	—	jung	günstig — 4 Mon.	Knochenlamellen. Ziehen der Glieder.
2.)	—	24	günstig — 60 Tage	Blutung.
e u. Walth.	23	—	günstig — 6 Wochen	Flötenblasen. Blutung, Erbrechen.
. (Gräfe und 5.)	—	25	günstig — 6 Mon.	Von Pauli als Thyreoidealbalg bestritten. Blutung.
18.)	—	32	Besserung — 2 Mon.	Diesen Fall hält Vf. gegen Pauli für wahren Kropf. — Soll Luft ausgetreten sein.
(G. u. Walth.	M.	—	günstig	Der bald nachher erfolgende Tod durch Vereiterung des Psoas.
358. 4. Fall.)	28	—	günstig — 6 Wochen	— —
(Arch. gén.	—	30	günstig — unbestimmt	Nach einem Abortus entstanden.
ith. for Laeger l Oppenheim's XV. 507.)	—	—	Verkleinerung	Stoss als Ursache.
isterr. Jahrbb.	—	20	günstig — unbestimmt	Spontane Entzündung des Kropfes vor der Operation.
. (Beobacht. 1.	48	—	günstig — 5 Mon.	Zuerst Haarseil u. Ligat. — Husten.
i. (G. u. Walth.)	—	14	günstig — 6 Wochen	Excision zur Nachhülfe.
841. (Oppenh. . XXII. 160.)	25	—	günstig — 8 Wochen	— —
des hôp. 1842.)	—	—	günstig	Punctio probatoria.
143. (B. u. W.'s left 2.)	—	—	—	Zugleich Excision der vordern Wand des Balges.

	Alter u. Geschlecht		Erfolg u. Dauer der Heilung	Bemerkungen
	Männl.	Weibl.		
	III. *Incision, Haarseil.*			
. de	50	—	günstig	Mehrere Cysten. Es ist nicht ausgemacht, ob es wirklich Balgkropf war.
. IV. appl.	38	—	günstig — 6 Mon.	15'' Länge, 8'' Br. des Sackes. Bepinselung der Balgwand mit Lap. caust. u. Butyr. antim.
	IV. *Causticum.*			
. Wo-	—	17	günstig — 4 Mon.	— —
	V. *Schnitt.*			
atner in 17.)	—	—	günstig	Vorangehende Fontanelle. — Wahnsinn.
de Méd.	—	—	günstig — 4 Mon.	— —
. gén. de	—	—	günstig — 2 Mon.	— —
en Kropf	12	—	günstig — 58 Tage	Erbrechen.
9.)	jung	—	günstig — 2 Jahr	Verirdung des Balges. Krampfhusten.
	—	jung	günstig — unbestimmt	Singstimme kam nach der Operation wieder.
.)	—	jung	günstig — 5 Mon.	Hydatiden. Husten, Blutung.
.)	22	—	günstig — 32 Tage	— —
.)	—	jung	günstig — 4 Mon.	Knochenlamellen. Ziehen der Glieder.
2.)	—	24	günstig — 60 Tage	Blutung.
e u. Walth.	23	—	günstig — 6 Wochen	Flötenblasen. Blutung, Erbrechen.
. (Gräfe und 5.)	—	25	günstig — 6 Mon.	Von Pauli als Thyreoidealbalg bestritten. Blutung.
18.)	—	32	Besserung — 2 Mon.	Diesen Fall hält Vf. gegen Pauli für wahren Kropf. — Soll Luft ausgetreten sein.
(G. u. Walth.	M.	—	günstig	Der bald nachher erfolgende Tod durch Vereiterung des Psoas.
358. 4. Fall.)	28	—	günstig — 6 Wochen	— —
(Arch. gén.	—	30	günstig — unbestimmt	Nach einem Abortus entstanden.
th. for Laeger l Oppenheim's XV. 507.)	—	—	Verkleinerung	Stoss als Ursache.
sterr. Jahrbb.	—	20	günstig — unbestimmt	Spontane Entzündung des Kropfes vor der Operation.
. (Beobacht. 1.	48	—	günstig — 5 Mon.	Zuerst Haarseil u. Ligat. — Husten.
. (G. u. Walth.)	—	14	günstig — 6 Wochen	Excision zur Nachhülfe.
841. (Oppenh. . XXII. 160.)	25	—	günstig — 8 Wochen	— —
des hôp. 1842.)	—	—	günstig	Punctio probatoria.
43. (R. u. W.'s left 2.)	—	—	—	Zugleich Excision der vordern Wand des Balges.

ı eine Bewegung der-
roskope liess sich der
tellum deutlich wahr-
rchen auf dem Halse,
ichen Saugern, deren
geschwärzten Hornhaut

Bezug auf den er-
ꜱ das gewählte Ope-
h nichts von beson-
Ansicht ist übrigens
der Erscheinung der
als Veranlassung zu
in einem Blutgefässe
kelte. Dieselbe ver-
atide in die vordere
ere bei hinreichendem
ı eine äussere Cyste,
en den Augenmuskeln,
e.

(Winter.)

ıng der Hornhaut bei
; von Dr. v. Hübsch.
9.)

Krankenhause zu Gül-
en 18 Mon. 13 derar-
ı denen 8 bei Phthisi-
hartnäckiger Ruhr vor-
urch langwierige Wech-
ı Soldaten betraf. Alle
dtlich ab und macht Vf.
ss dem fraglichen Leiden
ch Durchschneidung des
ꜱ dieselbe Ursache, näm-
Grunde liege, welche im
erhafte Blutmischung be-
(Winter.)

e des Auges; nach Pé-
Ann. d'Oc. Mars. Avril.

onst gesunder Mann bemerkte
ıg kam, auf dem innern Rande
ıe linsengrosse, schwarzgraue,
ose Erbabenheit, die das Sehen
uneben und mehr vorspringend
Schmerz oder Entzündnng zu
ganze Hornbaut verbreitete, so
tal kam, an der Stelle der letz-
gte, die täuschend einer Maul-
inen Theil nach innen und oben
ieschwulst ragte in der Höhe von
rn hervor, ihre noch dunkleren
rauliche Vertiefungen geschieden,
ıandergedrängten Hornhautfasern
Eine schwarzröthliche, seröse
von der Oberfläche der resisten-
en Geschwulst über die Wangen
nderung liess sich am Auge nicht
atte durch den noch unversehrten
empfindung. Letzterer Umstand,
ıafte Entwicklung des Aftergebildes
rachen für einen oberflächlichen
fgepflanzten Gebildes, weshalb P.
nur die vordere Hälfte des Augapfels auf die gewöhnliche Art abtrug. Das Auge entleerte sich dabei grösstentheils und am 12. T. nach der Operation war die Vernarbung so weit vorgeschritten, dass der Kr. entlassen werden konnte.

Bei der Untersuchung des abgetragenen Stückes zeigte sich die *Iris* an der normalen Stelle, ohne Verwachsung mit der Hornhaut, nur etwas blasser, die Linse unverändert, die vordere Kammer etwas enger als im normalen Zustande. Der Fungus, auf die Hornhaut beschränkt, hatte nur in den obern Lagen desselben seinen Sitz; er hatte, von vorn nach hinten durchschnitten, eine Höhe von $1^1/_2$ Ctmtr. und zahlreiche Wärzchen, in ein zellig fibröses Gewebe gebettet, bildeten eine breiige, beim Drucke leicht blutende Masse, ohne deutliche Blutgefässe. In letzterer befanden sich die russschwarzen melanotischen Körnchen und es zeigte sich ganz deutlich, dass die Grundlage des Aftergebildes durch die obern Lagen der Hornhaut gebildet wurde, von denen nur noch Spuren zwischen der melanot. Ablagerung sichtbar waren, während die hintern Schichten der Hornhaut 1 Mm. dick, graulich u. undurchsichtig erschienen.

2. *Fall.* Eine 59 J. alte, lymphat. Frau nahm seit 4 J., wo die Regeln sich verloren hatten, allmäliges Erlöschen der Sehkraft des l. Auges wahr. Unter heftigen Entzündungserscheinungen und Schmerzen entwickelte sich im Innern des Auges eine Geschwulst, welche allmälig die ganze Augenhöhle einnahm und endlich aus derselben heraustrat, worauf zwar die Schmerzen nachliessen, aber eine fortwährende blutige Absonderung von derselben sich einstellte und von Zeit zu Zeit sehr heftige Blutungen eintraten. Bei der Aufnahme der Kr. stand die Geschwulst 4—5 Ctmtr. zwischen den Lidern hervor und zeigte 2 durch eine leichte Einschnürung getrennte Hälften, eine untere glatte, hochrothe, von der umgestülpten Bindehaut gebildete, und eine obere, warzenförmige, schwarzrothe. An der innern Seite der weichen, schmerzlosen Geschwulst befand sich eine Spur der Hornhaut, als ein graulicher, eirunder Fleck, auf ihr aber etwas eiterige Flüssigkeit. Die Lider waren nach aussen umgestülpt und wo die etwas bewegliche Geschwulst mit der Oberhaut in Berührung kam, eiterte dieselbe. Bei der auf die gewöhnliche Art ausgeführten Exstirpation des Augapfels trat eine sehr starke Blutung ein, melanot. Massen mussten aus der Augenhöhle selbst entfernt werden und doch konnte P. den Sehnerven nicht in seinem gesunden Theile durchschneiden. Die Blutung ward jedoch durch Ausfüllen der Augenhöhle mit in Weinessig getränkten Charpiebäuschchen gestillt und die Vernarbung war am 35. Tage nach der Operation, wo die Kr. das Hospital verliess, vollkommen beendet.

Die exstirpirte Geschwulst stellte sich als eine weiche, breiige Masse dar, mit glatter Schnittfläche, aber ohne eine Spur von Organisation. Grösstentheils hatte sie ein gleichförmiges, schwarzes Aussehen, an einzelnen Stellen aber fanden sich in der schwarzen Masse weizenkorngrosse, grauliche oder weissliche Knoten. Von den einzelnen Gebilden des Augapfels erschien die *Bindehaut* durch die warzenartigen Vorsprünge der Geschwulst angespannt, von der *Sclerotica* war nur ein kleiner Theil um die beschriebene Spur der *Hornhaut* herum vorhanden, die *Linse* gelblich, gegen die Hornhaut gedrängt, die *Iris* nicht zu unterscheiden. In der Mitte der melanot. Masse fand sich eine enge, tiefe, mit der Spitze der Geschwulst zusammenhängende Höhlung und in ihr eine verdichtetem Eiter ähnliche Masse; sie schien von der Netz- und Glashaut gebildet zu werden. Das Zellgewebe der Augenhöhle, so wie der Sehnerv waren ebenfalls in melanot. Masse verwandelt, in der die weissen Fasern des letztern sich unterscheiden liessen.

Mit Bezug auf vorstehende Beobachtungen, in denen beiden das Uebel sich seiner Ueberzeugung zufolge von der Chorioidea aus entwickelte, macht Vf. folgende Bemerkungen über das Wesen der Melanose, wobei er zunächst Laënnec's, Trousseau's u. Leblanc's, Breschet's u. Barruel's, so wie

ı eine Bewegung der-
roskope liess sich der
tellum deutlich wahr-
rchen auf dem Halse,
ichen Saugern, deren
geschwärzten Hornhaut

Bezug auf den er-
; das gewählte Ope-
h nichts von beson-
Ansicht ist übrigens
der Erscheinung der
als Veranlassung zu
in einem Blutgefässe
kelte. Dieselbe ver-
atide in die vordere
ere bei hinreichendem
ı eine äussere Cyste,
en den Augenmuskeln,
e.

(Winter.)

ung der Hornhaut bei
; von Dr. v. Hübsch.
9.)

Krankenhause zu Gül-
en 18 Mon. 13 derar-
ı denen 8 bei Phthisi-
hartnäckiger Ruhr vor-
urch langwierige Wech-
ı Soldaten betraf. Alle
dtlich ab und macht Vf.
ss dem fraglichen Leiden
ch Durchschneidung des
; dieselbe Ursache, näm-
Grunde liege, welche im
erhafte Blutmischung be-
(Winter.)

e des Auges; nach Pé-
Ann. d'Oc. Mars. Avril.

onst gesunder Mann bemerkte
ıg kam, auf dem innern Rande
ıe linsengrosse, schwarzgraue,
ose Erhabenheit, die das Sehen
uneben und mehr vorspringend
Schmerz oder Entzündung zu
ganze Hornhaut verbreitete, so
tal kam, an der Stelle der letz-
gte, die täuschend einer Maul-
inen Theil nach innen und oben
ieschwulst ragte in der Höhe von
rn hervor, ihre noch dunkleren
graulicheVertiefungen geschieden,
nandergedrängten Hornhautfasern
Eine schwarzröthliche, seröse
von der Oberfläche der resisten-
en Geschwulst über die Wangen
nderung liess sich am Auge nicht
atte durch den noch unversehrten
empfindung. Letzterer Umstand,
ıafte Entwicklung des Aftergebildes
rachen für einen oberflächlichen
fgepflanzten Gebildes, weshalb P.

nur die vordere Hälfte des Augapfels auf die gewöhnliche Art abtrug. Das Auge entleerte sich dabei grösstentheils und am 12. T. nach der Operation war die Vernarbung so weit vorgeschritten, dass der Kr. entlassen werden konnte.

Bei der Untersuchung des abgetragenen Stückes zeigte sich die *Iris* an der normalen Stelle, ohne Verwachsung mit der Hornhaut, nur etwas blasser, die Linse unverändert, die vordere Kammer etwas enger als im normalen Zustande. Der Fungus, auf die Hornhaut beschränkt, hatte nur in den obern Lagen desselben seinen Sitz; er hatte, von vorn nach hinten durchschnitten, eine Höhe von $1\frac{1}{2}$ Ctmtr. und zahlreiche Wärzchen, in ein zellig fibröses Gewebe gebettet, bildeten eine breiige, beim Drucke leicht blutende Masse, ohne deutliche Blutgefässe. In letzterer befanden sich die russschwarzen melanotischen Körnchen und es zeigte sich ganz deutlich, dass die Grundlage des Aftergebildes durch die obern Lagen der Hornhaut gebildet wurde, von denen nur noch Spuren zwischen der melanot. Ablagerung sichtbar waren, während die hintern Schichten der Hornhaut 1 Mm. dick, graulich u. undurchsichtig erschienen.

2. *Fall.* Eine 59 J. alte, lymphat. Frau nahm seit 4 J., wo die Regeln sich verloren hatten, allmäliges Erlöschen der Sehkraft des l. Auges wahr. Unter heftigen Entzündungserscheinungen und Schmerzen entwickelte sich im Innern des Auges eine Geschwulst, welche allmälig die ganze Augenhöhle einnahm und endlich aus derselben heraustrat, worauf zwar die Schmerzen nachliessen, aber eine fortwährende blutige Absonderung von derselben sich einstellte und von Zeit zu Zeit sehr heftige Blutungen eintraten. Bei der Aufnahme der Kr. stand die Geschwulst 4—5 Ctmtr. zwischen den Lidern hervor und zeigte 2 durch eine leichte Einschnürung getrennte Hälften, eine untere glatte, hochrothe, von der umgestülpten Bindehaut gebildete, und eine obere, warzenförmige, schwarzrothe. An der innern Seite der weichen, schmerzlosen Geschwulst befand sich eine Spur der Hornhaut, als ein graulicher, eirunder Fleck, auf ihr aber etwas eiterige Flüssigkeit. Die Lider waren nach aussen umgestülpt und wo die etwas bewegliche Geschwulst mit der Oberhaut in Berührung kam, eiterte dieselbe. Bei der auf die gewöhnliche Art ausgeführten Exstirpation des Augapfels trat eine sehr starke Blutung ein, melanot. Massen mussten aus der Augenhöhle selbst entfernt werden und doch konnte P. den Sehnerven nicht in seinem gesunden Theile durchschneiden. Die Blutung ward jedoch durch Ausfüllen der Augenhöhle mit in Weinessig getränkten Charpiebäuschchen gestillt und die Vernarbung war am 35. Tage nach der Operation, wo die Kr. das Hospital verliess, vollkommen beendet.

Die exstirpirte Geschwulst stellte sich als eine weiche, breiige Masse dar, mit glatter Schnittfläche, aber ohne eine Spur von Organisation. Grösstentheils hatte sie ein gleichförmiges, schwarzes Aussehen, an einzelnen Stellen aber fanden sich in der schwarzen Masse weizenkorngrosse, grauliche oder weissliche Knoten. Von den einzelnen Gebilden des Augapfels erschien die *Bindehaut* durch die warzenartigen Vorsprünge der Geschwulst angespannt, von der *Sclerotica* war nur ein kleiner Theil um die beschriebene Spur der *Hornhaut* herum vorhanden, die *Linse* gelblich, gegen die Hornhaut gedrängt, die *Iris* nicht zu unterscheiden. In der Mitte der melanot. Masse fand sich eine enge, tiefe, mit der Spitze der Geschwulst zusammenhängende Höhlung und in ihr eine verdichtetem Eiter ähnliche Masse; sie schien von der Netz- und Glashaut gebildet zu werden. Das Zellgewebe der Augenhöhle, so wie der Sehnerv waren ebenfalls in melanot. Masse verwandelt, in der die weissen Fasern des letztern sich unterscheiden liessen.

Mit Bezug auf vorstehende Beobachtungen, in denen beiden das Uebel sich seiner Ueberzeugung zufolge von der Chorioidea aus entwickelte, macht Vf. folgende Bemerkungen über das Wesen der Melanose, wobei er zunächst Laënnec's, Trousseau's u. Leblanc's, Breschet's u. Barruel's, so wie

ı gedrückt und gleich-
ıris. Juin. 1846.)
Vf. folgende Fälle. 1)
e Beobachtung von Läh-
hne bemerkbare Verän-
(Études sur le système
o u x' Beobachtung von
nach längere Zeit vor-
:hankergeschwüren, Bu-
, der noch ausserdem
gten Diplopie litt, ward
nder Dunstbäder, Schwe-
e Anwendung einer Moxe,
ung, vollständig geheilt.
3. und 6. Nervenpaares,
ıng des Gehirns. Nach
ern und Bubonen, denen
t unregelmässigen Anfäl-
ger Schmerz auf der lin-
zeigte sich eine Lähmung
Durch den Gebrauch der
n wurde die Lähmung ge-
nung des 3. und 6. Hirn-
Erkrankung des Gehirns
der Augenbrauengegend,
n Strychnin-Salbe in 14
itgetheilt von R a y e r und
ändige Lähmung des 3. u.
es 6. Nervenpaares nach
rn und Tripper. Eine an-
var ohne allen Erfolg. Man
ne organische Erkrankung
ng des 6. und 7. Hirnner-
e bemerkbare Gehirnkrank-
vollkommener Paralyse des
kels auf der linken Seite.
rité zu Paris.)
ıkheit kann unter sehr ver-
stehen; bald bemerkt man
eine Paralyse der *ganzen*
die Ursache der Lähmung
e Hirnerweichung ist, bald
, oder mit andern partiellen
ie häufigsten Complicationen
en des 3. oder auch des 5.

rnaffectionen, welche eine
ares bewirken können, sind:
en und Entartungen der Va-
alen Körper und der Nerven-
ebenso können aber auch
der Nähe der Ausgangsstelle
Druck auf ihn ausüben, Läh-
Die Krankheit ist aber *des-*
die Ursprungsstelle des 6.
r kleine Ausdehnung hat.
Verlaufe kann allerdings der
r pathologischer Veränderun-
Paralyse hervorrufen können,
ich eine solche durch die um

den Nerven herumliegenden Organe bewirkt, wie durch Varices der Vena ophthalmica, Umschlingung derselben um den Nerven, oder durch Aneurysmen der Arterien des kleinen Gehirns an der Stelle, wo sie sich mit dem Nerven kreuzen. In allen diesen Fällen wird der Nerv durch Druck paralytisch. Gleiches gilt von den nicht seltenen Fällen von Lähmung des 6. Nervenpaares bei Individuen, die an Syphilis leiden oder gelitten haben. Meistens entsteht eine solche Paralyse lange Zeit nach dem Auftreten der primitiven Syphilis, und zwar wohl meistens in Folge eines Knochenleidens.

In andern Fällen ward die Krankheit aber ohne eine der erwähnten Ursachen bei sonst gesunden Individuen beobachtet, wo dann langer Aufenthalt in feuchter Luft und in dumpfigen Wohnungen, eine scharfe, kalte Zugluft das Uebel veranlassten. Unter den nach Bleivergiftungen beobachteten Paralysen kommt die des 6. Nervenpaares nicht vor. Die Krankheit ist überhaupt selten und sonst immer mit Paralyse anderer Nerven, am häufigsten des 3. Paares verbunden, wo dann die Paralyse beider Nervenpaare entweder gleichzeitig beginnt, oder, was häufiger vorkommt, die Lähmung des 6. Nervenpaares als Complication zur schon bestehenden Paralyse des 3. Nervenpaares hinzutritt.

Der Abducens der *linken* Seite wird häufiger ergriffen, als der der rechten. Die Krankheit befällt mehr Männer als Frauen und man hat sie vorzüglich bei Erwachsenen beobachtet.

Symptome. Da der Abducens zum Musc. rect. extern. geht, so muss eine Paralyse desselben das Auge verhindern, sich nach aussen zu drehen, dieses wird im Gegentheil durch den Musc. rect. intern. stark nach *innen* gewendet. Ist das 3. Nervenpaar zugleich mit gelähmt, so wird das Auge unbeweglich, da ja die übrigen Muskeln des Auges sämmtlich [Trochlearis?] durch dieses Nervenpaar mit motorischen Nerven versorgt werden. 1) *Einfache Fälle.* Die Adduction des Auges ist, mehr oder weniger stark, stets vorhanden; manchmal ist sie so stark, dass die ganze Cornea unter dem innern Augenwinkel verschwindet, in andern Fällen ist sie wieder nur gering. Diese falsche Lage des Bulbus bleibt, wenn auch das gesunde Auge geschlossen wird. Das Auge kann selbst durch die grösste Anstrengung des Kr. nicht nach aussen bewegt werden, und im Falle einer Heilung kehrt diese Fähigkeit nur sehr allmälig zurück. Die Sehkraft ist geschwächt und die Sehobjecte erscheinen dem Kranken *doppelt*, ja in gewissen Entfernungen vom Auge sogar drei- und mehrfach. Nach der verschiedenen Stellung der Sehobjecte ist auch die Stellung der doppelt gesehenen Gegenstände verschieden, verticale Objecte erscheinen *neben*-, horizontale *übereinander*. Schliesst der Kr. ein Auge, es sei das gesunde oder das kranke, so sieht er alle Gegenstände nur einfach. Bei doppelten Bildern ist das reelle Bild immer das deutlichste. Stehen die Bilder übereinander, so ist das untengelegene das reelle Bild, stehen die Gegenstände

gedrückt und gleich-
ris. Juin. 1846.)
Vf. folgende Fälle. 1)
e Beobachtung von Läh-
hne bemerkbare Verän-
(Études sur le système
o u x' Beobachtung von
nach längere Zeit vor-
chankergeschwüren, Bu-
, der noch ausserdem
gten Diplopie litt, ward
nder Dunstbäder, Schwe-
e Anwendung einer Moxe,
ung, vollständig geheilt.
3. und 6. Nervenpaares,
ng des Gehirns. Nach
ern und Bubonen, denen
t unregelmässigen Anfäl-
ger Schmerz auf der lin-
zeigte sich eine Lähmung
Durch den Gebrauch der
n wurde die Lähmung ge-
nung des 3. und 6. Hirn-
Erkrankung des Gehirns
der Augenbrauengegend,
n Strychnin-Salbe in 14
itgetheilt von R a y e r und
ändige Lähmung des 3. u.
es 6. Nervenpaares nach
rn und Tripper. Eine an-
var ohne allen Erfolg. Man
ne organische Erkrankung
ng des 6. und 7. Hirnner-
e bemerkbare Gehirnkrank-
vollkommener Paralyse des
kels auf der linken Seite.
rité zu Paris.)
kheit kann unter sehr ver-
stehen; bald bemerkt man
eine Paralyse der *ganzen*
die Ursache der Lähmung
e Hirnerweichung ist, bald
, oder mit andern partiellen
ie häufigsten Complicationen
n des 3. oder auch des 5.

rnaffectionen, welche eine
ares bewirken können, sind:
en und Entartungen der Va-
alen Körper und der Nerven-
ebenso können aber auch
der Nähe der Ausgangsstelle
Druck auf ihn ausüben, Läh-
Die Krankheit ist aber *des-*
die Ursprungsstelle des 6.
r kleine Ausdehnung hat.
Verlaufe kann allerdings der
r pathologischer Veränderun-
Paralyse hervorrufen können,
ch eine solche durch die um

den Nerven herumliegenden Organe bewirkt, wie durch Varices der Vena ophthalmica, Umschlingung derselben um den Nerven, oder durch Aneurysmen der Arterien des kleinen Gehirns an der Stelle, wo sie sich mit dem Nerven kreuzen. In allen diesen Fällen wird der Nerv durch Druck paralytisch. Gleiches gilt von den nicht seltenen Fällen von Lähmung des 6. Nervenpaares bei Individuen, die an Syphilis leiden oder gelitten haben. Meistens entsteht eine solche Paralyse lange Zeit nach dem Auftreten der primitiven Syphilis, und zwar wohl meistens in Folge eines Knochenleidens.

In andern Fällen ward die Krankheit aber ohne eine der erwähnten Ursachen bei sonst gesunden Individuen beobachtet, wo dann langer Aufenthalt in feuchter Luft und in dumpfigen Wohnungen, eine scharfe, kalte Zugluft das Uebel veranlassten. Unter den nach Bleivergiftungen beobachteten Paralysen kommt die des 6. Nervenpaares nicht vor. Die Krankheit ist überhaupt selten und sonst immer mit Paralyse anderer Nerven, am häufigsten des 3. Paares verbunden, wo dann die Paralyse beider Nervenpaare entweder gleichzeitig beginnt, oder, was häufiger vorkommt, die Lähmung des 6. Nervenpaares als Complication zur schon bestehenden Paralyse des 3. Nervenpaares hinzutritt.

Der Abducens der *linken* Seite wird häufiger ergriffen, als der der rechten. Die Krankheit befällt mehr Männer als Frauen und man hat sie vorzüglich bei Erwachsenen beobachtet.

Symptome. Da der Abducens zum Musc. rect. extern. geht, so muss eine Paralyse desselben das Auge verhindern, sich nach aussen zu drehen, dieses wird im Gegentheil durch den Musc. rect. intern. stark nach *innen* gewendet. Ist das 3. Nervenpaar zugleich mit gelähmt, so wird das Auge unbeweglich, da ja die übrigen Muskeln des Auges sämmtlich [Trochlearis?] durch dieses Nervenpaar mit motorischen Nerven versorgt werden. 1) *Einfache Fälle.* Die Adduction des Auges ist, mehr oder weniger stark, stets vorhanden; manchmal ist sie so stark, dass die ganze Cornea unter dem innern Augenwinkel verschwindet, in andern Fällen ist sie wieder nur gering. Diese falsche Lage des Bulbus bleibt, wenn auch das gesunde Auge geschlossen wird. Das Auge kann selbst durch die grösste Anstrengung des Kr. nicht nach aussen bewegt werden, und im Falle einer Heilung kehrt diese Fähigkeit nur sehr allmälig zurück. Die Sehkraft ist geschwächt und die Sehobjecte erscheinen dem Kranken *doppelt*, ja in gewissen Entfernungen vom Auge sogar drei- und mehrfach. Nach der verschiedenen Stellung der Sehobjecte ist auch die Stellung der doppelt gesehenen Gegenstände verschieden, verticale Objecte erscheinen *neben*-, horizontale *übereinander*. Schliesst der Kr. ein Auge, es sei das gesunde oder das kranke, so sieht er alle Gegenstände nur einfach. Bei doppelten Bildern ist das reelle Bild immer das deutlichste. Stehen die Bilder übereinander, so ist das untengelegene das reelle Bild, stehen die Gegenstände

um der Kerze beim
lt. Eine Platte (c),
ınd bestimmt, das
die Hand zu verhü-
· Aufnahme der Ker-
ırin bewegt, mit der
Hülse kann die Kerze
und ab bewegt wer-
ylinders (g) endlich
'en. In der untern
mit ihm, rechtwink-
eine Röhren von $^1/_2$"
die mit dem innern
ung stehen u. deren
ım Zurückwerfen des
nthält. Der Schenkel
n Röhre (k l) wird
während der andere
ıien Schraubenmutter
klem Horn (m) auf-
e k l befindet sich
ı ihren beiden Schen-
ımt, das Licht der
le der Röhre h be-
den Schenkel l und
Der Spiegel n ist
Röhre (o) durchbohrt,
ter zur Aufnahme der
llich gehört zu dem
r s) $3^1/_4$" lang, 2'''
m Ende eine trichter-
fnahme des Auges an-
raube (q) in der Mitte
sst und an dem Ende
ıse (s) von 3" Brenn-

nan die angezündete
ders (f) so, dass die
den Röhren (h, i) zu
linder (a) mit der lin-
spiegel (m) unter dre-
öglich in das Ohr. Das
des Spiegels (n) durch
e in das Ohr geworfen
Gehörgangs, des Trom-
höhle von der trichter-
re (p) aus leicht mög-
(Winter.)

Auswüchse an den
gangs *und die Erwei-*
von Jos. Toynbee.

können sich an allen
ng der Wände entwik-
werden sie am innern
. Zuweilen entspringt
er hintern Wand und
:heinbare Anschwellung

derselben. In andern Fällen ist noch ein ähnlicher an der vordern Wand vorhanden und beide begegnen sich in der Mitte des Ganges, so dass nur oben und unten ein dreieckiger Zwischenraum anstatt des normalen Ganges übrig bleibt, oder sie stehen fast in der ganzen Ausdehnung des Ganges mit einander in Berührung, so dass nur unten eine schmale Oeffnung gefunden wird.

Nach Vfs. Erfahrung bestehen diese Auswüchse aus äusserst dichter und harter Knochensubstanz; in einem Falle, wo die Oberhaut an einzelnen Stellen fehlte, erschien der Knochen glänzend, elfenbeinähnlich, in einem andern von einer dünnen Knorpelschichte bedeckt. Gewöhnlich aber sind sie von der Schleimhaut des Ganges überkleidet, welche häufig dick, schwammig, weniger empfindlich als im Normalzustande ist; nicht selten findet dabei in Folge chron. Reizung ein sehr übelriechender Ausfluss Statt. In der Mehrzahl der Fälle entwickeln sie sich ohne auffallende Erscheinungen und werden erst bemerkt, wenn sie als Hinderniss für das Gehör wirken, was entweder die Folge von Verstopfung des offen gebliebenen Theils des Ganges durch Ohrenschmalz u. s. w., oder dann der Fall ist, wenn sie den Gang gänzlich ausfüllen. Bisweilen jedoch ist ihre Entwicklung von einem Gefühle von Spannung im Ohre und Schwere in der entsprechenden Kopfhälfte begleitet, ja in manchen Fällen scheinen sie gleichzeitig mit einer Exostose in den tiefern Theilen des Ohres zu entstehen, oder Folge davon zu sein. Eine Verwechslung ist nur mit Polypen möglich, aber ausser durch die Sonde sind die fraglichen Auswüchse dadurch leicht zu unterscheiden, dass sie eine breite Basis haben, weiss, glatt und trocken aussehen, während letztere meist einen schmalen Stiel besitzen, dunkler aussehen und in Folge von Flüssigkeit auf ihrer Oberfläche glänzen.

In Betreff der Ursache unterscheidet Vf. solche knöcherne Auswüchse, die mit einem Congestivzustande der Schleimhaut des Ganges in Verbindung stehen, die häufigere Form, besonders bei Trinkern, und solche, die von Erscheinungen begleitet sind, die auf ein Leiden der Höhlen hinweisen, in denen der Hörnerv ausgebreitet ist.

Die Behandlung ist je nach den Umständen verschieden. Ansammlung von Ohrenschmalz, die den offenen Theil des Ganges verschliesst, ist zu entfernen und ihre Erneuerung zu verhüten; zur Verhütung des Eindringens von Wasser in den Gang, muss derselbe beim Waschen mit Wolle verstopft werden; Anschwellung der Schleimhaut über dem Auswuchse ist mit den geeigneten Mitteln zu bekämpfen, wozu oft Höllensteinlösung gute Dienste leistet. Zur Verminderung der Grösse des Auswuchses selbst empfiehlt Vf. besonders die Anwendung der Jodtinctur hinter den Ohren, oder unmittelbar auf ihn, so wie das Jodkalium innerlich, wenigstens ist der Gebrauch dieser u. ähnlicher die Aufsaugung befördernder Mittel ohne Nachtheile, welche bei Entfernung auf operativem Wege oder durch Aetzmittel leicht eintreten.

um der Kerze beim
lt. Eine Platte (c),
ınd bestimmt, das
die Hand zu verhü-
· Aufnahme der Ker-
ırin bewegt, mit der
Hülse kann die Kerze
und ab bewegt wer-
ylinders (g) endlich
'en. In der untern
mit ihm, rechtwink-
eine Röhren von $^1/_2$"
die mit dem innern
ung stehen u. deren
ım Zurückwerfen des
nthält. Der Schenkel
n Röhre (k l) wird
während der andere
ien Schraubenmutter
klem Horn (m) auf-
e k l befindet sich
ı ihren beiden Schen-
ımt, das Licht der
de der Röhre h be-
den Schenkel l und
Der Spiegel n ist
Röhre (o) durchbohrt,
ter zur Aufnahme der
llich gehört zu dem
r s) $3^1/_4$" lang, 2'''
m Ende eine trichter-
fnahme des Auges an-
raube (q) in der Mitte
sst und an dem Ende
ıse (s) von 3" Brenn-

nan die angezündete
bers (f) so, dass die
den Röhren (h, i) zu
linder (a) mit der lin-
spiegel (m) unter dre-
öglich in das Ohr. Das
des Spiegels (n) durch
e in das Ohr geworfen
Gehörgangs, des Trom-
höhle von der trichter-
re (p) aus leicht mög-
(Winter.)

Auswüchse an den
gangs *und die Erwei-*
von Jos. Toynbee.

können sich an allen
ng der Wände entwik-
werden sie am innern
. Zuweilen entspringt
er hintern Wand und
heinbare Anschwellung
derselben. In andern Fällen ist noch ein ähnlicher an der vordern Wand vorhanden und beide begegnen sich in der Mitte des Ganges, so dass nur oben und unten ein dreieckiger Zwischenraum anstatt des normalen Ganges übrig bleibt, oder sie stehen fast in der ganzen Ausdehnung des Ganges mit einander in Berührung, so dass nur unten eine schmale Oeffnung gefunden wird.

Nach Vfs. Erfahrung bestehen diese Auswüchse aus äusserst dichter und harter Knochensubstanz; in einem Falle, wo die Oberhaut an einzelnen Stellen fehlte, erschien der Knochen glänzend, elfenbeinähnlich, in einem andern von einer dünnen Knorpelschichte bedeckt. Gewöhnlich aber sind sie von der Schleimhaut des Ganges überkleidet, welche häufig dick, schwammig, weniger empfindlich als im Normalzustande ist; nicht selten findet dabei in Folge chron. Reizung ein sehr übelriechender Ausfluss Statt. In der Mehrzahl der Fälle entwickeln sie sich ohne auffallende Erscheinungen und werden erst bemerkt, wenn sie als Hinderniss für das Gehör wirken, was entweder die Folge von Verstopfung des offen gebliebenen Theils des Ganges durch Ohrenschmalz u. s. w., oder dann der Fall ist, wenn sie den Gang gänzlich ausfüllen. Bisweilen jedoch ist ihre Entwicklung von einem Gefühle von Spannung im Ohre und Schwere in der entsprechenden Kopfhälfte begleitet, ja in manchen Fällen scheinen sie gleichzeitig mit einer Exostose in den tiefern Theilen des Ohres zu entstehen, oder Folge davon zu sein. Eine Verwechslung ist nur mit Polypen möglich, aber ausser durch die Sonde sind die fraglichen Auswüchse dadurch leicht zu unterscheiden, dass sie eine breite Basis haben, weiss, glatt und trocken aussehen, während letztere meist einen schmalen Stiel besitzen, dunkler aussehen und in Folge von Flüssigkeit auf ihrer Oberfläche glänzen.

In Betreff der Ursache unterscheidet Vf. solche knöcherne Auswüchse, die mit einem Congestivzustande der Schleimhaut des Ganges in Verbindung stehen, die häufigere Form, besonders bei Trinkern, und solche, die von Erscheinungen begleitet sind, die auf ein Leiden der Höhlen hinweisen, in denen der Hörnerv ausgebreitet ist.

Die Behandlung ist je nach den Umständen verschieden. Ansammlung von Ohrenschmalz, die den offenen Theil des Ganges verschliesst, ist zu entfernen und ihre Erneuerung zu verhüten; zur Verhütung des Eindringens von Wasser in den Gang, muss derselbe beim Waschen mit Wolle verstopft werden; Anschwellung der Schleimhaut über dem Auswuchse ist mit den geeigneten Mitteln zu bekämpfen, wozu oft Höllensteinlösung gute Dienste leistet. Zur Verminderung der Grösse des Auswuchses selbst empfiehlt Vf. besonders die Anwendung der Jodtinctur hinter den Ohren, oder unmittelbar auf ihn, so wie das Jodkalium innerlich, wenigstens ist der Gebrauch dieser u. ähnlicher die Aufsaugung befördernder Mittel ohne Nachtheile, welche bei Entfernung auf operativem Wege oder durch Aetzmittel leicht eintreten.

st wahrscheinlich eine
d anderer Geräusche,
ewöhnlich leiden. In
se Verbindungen durch
er dadurch, dass die
ellung der Schleimhaut
nander klebten, beim
inigt bleiben und ihre
ert werden; in letzte-
lie Beschaffenheit der

is des Steigbügels und
s fand Vf. 16mal völ-
bildet. Entweder ist
gbügel mit dem Rande
, einfach verknöchert,
es erstern ragt in die
dieselbe ist von Kno-
Endlich erwähnt Vf.
ır eine festere Verbin-
eirunden Fenster ge-
her Verdichtung (soli-
die seine Basis um-

Vf. fand hier bei 612
nur 21mal eine krank-
ıdessen bemerkt, dass
lachenende der Röhre
te. Er hält es indess
ss bei gesundem Zu-
en, auch der weitere,
Schlundmuskeln aus-
usserdem stimmt die-
nen Erfahrungen bei
n er mit dem Otoskop,
Röhre mit elfenbeiner-
e in das Ohr des Kr.,
gesteckt wird, fast in
ches bei gewaltsamem
Nase verschlossen ist,
lie Trommelhöhle, na-
ler letztern modificirt,
nen konnte. Ebenso
ıhl der Fälle offenbare
ler Eustach. Trompete,
keit der Durchbohrung
ren Beweis, dass die
ıg der Eustach. Röhre

des *Labyrinths* zeigte
ır 21mal und erschien
ge eines solchen im
r primäre Krankheiten
nerv ausgebreitet ist,
sehr selten.

heit sehr oft auf einer
des Gehörorgans be-
ungen nicht bestätigt.

Vielmehr betrachtet derselbe mit Bezug auf das Ergebniss seiner anatom. Beobachtungen, welche Verdickung oder andere krankhafte Veränderungen der Schleimhaut der Trommelhöhle als äusserst häufig nachweisen, *einen krankhaften Zustand der die Trommelhöhle auskleidenden Haut als häufigste Ursache der Taubheit.* Mit dieser Annahme stimmt aber, wie T. bemerkt, die prakt. Erfahrung an Lebenden sehr wohl überein. Denn in den Fällen von Taubheit ohne gleichzeitigen Ausfluss aus dem Ohre finden wir so ausserordentlich häufig, dass das Uebel nach einer Erkältung sich ausbildete, die Erscheinungen in Folge oft ganz übersehener neuer Einwirkungen der Kälte sich steigerten, und bei der Untersuchung erscheint dann der äussere Gehörgang vorn ohne Ohrenschmalz, öfters der normalen Empfindlichkeit beraubt, nur in der Gegend des Trommelfells roth und glatt, das Trommelfell zwar unverletzt, glänzend, aber undurchsichtig, pergamentartig, so dass der Handgriff des Hammers weniger oder gar nicht sichtbar ist, und mit dem Otoskop hört man bei gewaltsamem Ausathmen bei Verschliessung des Mundes und der Nase die Luft nicht wie im gesunden Zustande allmälig, sondern mit einem klackenden, sprudelnden Geräusch einströmen.

In Betreff der innigen und wichtigen Beziehung zwischen den patholog. Veränderungen des Gehörorgans und solchen in andern Organen bemerkt Vf., dass er in einem Dritttheile der von ihm untersuchten Fälle die obere Wand der Paukenhöhle so dünn gefunden habe, dass ihre Schleimhaut von der harten Hirnhaut nur durch eine sehr dünne, durchscheinende Knochenschicht getrennt war. In 54 Fällen war diese obere Wand sogar an einzelnen Stellen zerstört, die Schleimhaut mit der harten Hirnhaut in Berührung; 22mal zeigte sich eine Zerstörung der untern Wand, so dass die Schleimhaut auf die innere Jugularvene stiess. Die Knochenschicht zwischen dem Canal. carot. und der Paukenhöhle ist häufig von ausserordentlicher Dünne, sogar durchscheinend, und der knöcherne Kanal für den Antlitznerven stellenweise zerstört, so dass die Schleimhaut mit dem Nerven selbst in Berührung kommt. Die Mastoidealzellen sind nicht selten von den seitlichen Sinus durch eine Knochenschichte von durchscheinender Dünne getrennt, bisweilen wird der Boden des äussern Gehörgangs von der Jugularvene gebildet, während seine vordere Wand sehr dünn oder selbst zerstört ist, so dass der häutige Theil des Ganges hart an dem Unterkiefergelenke liegt. Vf. fand daher auch durch Ausbreitung der Krankheit von der *Paukenhöhle* nach *oben* Entzündung der harten Hirnhaut mit Eiterbildung u. Abscess im mittlern Lappen des Gehirns, nach *unten* hingegen krankhaften Zustand der Jugularvene, nach *vorn* Verengerung, ja fast völlige Verschliessung des Canal. carot. und krankhaften Zustand der Carot. int.; von den *Mastoidealzellen*, nach hinten, Vereiterung des Sin. later., ferner Lähmung der Port. dura, durch Druck der angeschwollenen Schleimhaut, und zeitweilige Unmöglichkeit, den Mund zu öffnen, in Folge der Ausbrei-

st wahrscheinlich eine
d anderer Geräusche,
ewöhnlich leiden. In
se Verbindungen durch
er dadurch, dass die
ellung der Schleimhaut
nander klebten, beim
inigt bleiben und ihre
ert werden; in letzte-
lie Beschaffenheit der

is des Steigbügels und
s fand Vf. 16mal völ-
bildet. Entweder ist
gbügel mit dem Rande
, einfach verknöchert,
es erstern ragt in die
dieselbe ist von Kno-
Endlich erwähnt Vf.
ır eine festere Verbin-
eirunden Fenster ge-
her Verdichtung (soli-
die seine Basis um-

Vf. fand hier bei 612
nur 21mal eine krank-
idessen bemerkt, dass
lachenende der Röhre
te. Er hält es indess
ss bei gesundem Zu-
pen, auch der weitere,
Schlundmuskeln aus-
usserdem stimmt die-
nen Erfahrungen bei
n er mit dem Otoskop,
löhre mit elfenbeiner-
e in das Ohr des Kr.,
gesteckt wird, fast in
ches bei gewaltsamem
Nase verschlossen ist,
lie Trommelhöhle, na-
ler letztern modificirt,
nen konnte. Ebenso
ihl der Fälle offenbare
ler Eustach. Trompete,
keit der Durchbohrung
ren Beweis, dass die
ıg der Eustach. Röhre

des *Labyrinths* zeigte
ır 21mal und erschien
ge eines solchen im
r primäre Krankheiten
rnerv ausgebreitet ist,
sehr selten.

heit sehr oft auf einer
des Gehörorgans be-
ungen nicht bestätigt.

Vielmehr betrachtet derselbe mit Bezug auf das Ergebniss seiner anatom. Beobachtungen, welche Verdickung oder andere krankhafte Veränderungen der Schleimhaut der Trommelhöhle als äusserst häufig nachweisen, *einen krankhaften Zustand der die Trommelhöhle auskleidenden Haut als häufigste Ursache der Taubheit.* Mit dieser Annahme stimmt aber, wie T. bemerkt, die prakt. Erfahrung an Lebenden sehr wohl überein. Denn in den Fällen von Taubheit ohne gleichzeitigen Ausfluss aus dem Ohre finden wir so ausserordentlich häufig, dass das Uebel nach einer Erkältung sich ausbildete, die Erscheinungen in Folge oft ganz übersehener neuer Einwirkungen der Kälte sich steigerten, und bei der Untersuchung erscheint dann der äussere Gehörgang vorn ohne Ohrenschmalz, öfters der normalen Empfindlichkeit beraubt, nur in der Gegend des Trommelfells roth und glatt, das Trommelfell zwar unverletzt, glänzend, aber undurchsichtig, pergamentartig, so dass der Handgriff des Hammers weniger oder gar nicht sichtbar ist, und mit dem Otoskop hört man bei gewaltsamem Ausathmen bei Verschliessung des Mundes und der Nase die Luft nicht wie im gesunden Zustande allmälig, sondern mit einem klackenden, sprudelnden Geräusch einströmen.

In Betreff der innigen und wichtigen Beziehung zwischen den patholog. Veränderungen des Gehörorgans und solchen in andern Organen bemerkt Vf., dass er in einem Dritttheile der von ihm untersuchten Fälle die obere Wand der Paukenhöhle so dünn gefunden habe, dass ihre Schleimhaut von der harten Hirnhaut nur durch eine sehr dünne, durchscheinende Knochenschicht getrennt war. In 54 Fällen war diese obere Wand sogar an einzelnen Stellen zerstört, die Schleimhaut mit der harten Hirnhaut in Berührung; 22mal zeigte sich eine Zerstörung der untern Wand, so dass die Schleimhaut auf die innere Jugularvene stiess. Die Knochenschicht zwischen dem Canal. carot. und der Paukenhöhle ist häufig von ausserordentlicher Dünne, sogar durchscheinend, und der knöcherne Kanal für den Antlitznerven stellenweise zerstört, so dass die Schleimhaut mit dem Nerven selbst in Berührung kommt. Die Mastoidealzellen sind nicht selten von den seitlichen Sinus durch eine Knochenschichte von durchscheinender Dünne getrennt, bisweilen wird der Boden des äussern Gehörgangs von der Jugularvene gebildet, während seine vordere Wand sehr dünn oder selbst zerstört ist, so dass der häutige Theil des Ganges hart an dem Unterkiefergelenke liegt. Vf. fand daher auch durch Ausbreitung der Krankheit von der *Paukenhöhle* nach *oben* Entzündung der harten Hirnhaut mit Eiterbildung u. Abscess im mittlern Lappen des Gehirns, nach *unten* hingegen krankhaften Zustand der Jugularvene, nach *vorn* Verengerung, ja fast völlige Verschliessung des Canal. carot. und krankhaften Zustand der Carot. int.; von den *Mastoidealzellen*, nach hinten, Vereiterung des Sin. later., ferner Lähmung der Port. dura, durch Druck der angeschwollenen Schleimhaut, und zeitweilige Unmöglichkeit, den Mund zu öffnen, in Folge der Ausbrei-

lungsfehler 108 ($^1/_2$),
'remde Körper, Ohren-
f) traumat. Leiden 8.
.eiden, die besonders
ınkhafter Zustände des
als deren Folge Vf. die
rankheiten in den mei-
er dadurch, dass der
der Schleimhaut des
:kzeuge, so wie mit der
tleidenschaft des erste-
den Entzündungen, be-
ıd scroph. Ursprungs,
eiden des Ohrs häufiger
s reizbaren Sehorgans
ach Rüte) beruht nach
:hen Fortschreiten der
:iten der Trommelhöhle
lbst ausgebreiteten Hör-

: bis 1 Mon. 43, 1 Mon.
ır 40, über 10 J. 81;
onisch, wenn man die
acuten Verlauf annimmt.
er Blutarmuth des Ohres
em häufigen Zusammen-
Allgemeinleiden, so wie
e Ohrenkrankheiten bei
ınbeachtet vorübergehen
Zustande zur Behandlung

disponirende Ursachen:
(5 : 4 übereinstimmend
der häufigern Veranlas-
nnern; *erbliche Anlage*
, $^1/_6$ Schmalz); *Alter*
n im 1. J. 20, von 2—
31—45 J. 46, 46—60
Die so grosse Häufigkeit
ens im 1. J. beweist, wie
ıthwendigkeit, auch ganz
von Ohrenleiden befallen
:nauigkeit zu untersuchen.
dem Ausbruche der Scro-
gsjahre (16—30) beson-
$^1/_3$ der Fälle) geneigt, die
it derselben nach diesem
Fälle = $^3/_{10}$) hängt nach
lass Personen im höheren
ıer, die bei ihnen gewiss
n ziemlich oft vorkommen,
n. — 2) *Gelegenheits-*
ngel an Reinigung des Ge-
1, Fall auf den Kopf 8,
, von aussen eingedrun-
durch Mêne Maurice's Oel
ıautausschläge 15 (Masern
Varicellen je 2, Friesel,
ıe 6, Hirnschlag 5, Typhus,

Säuferei je 3, Halsbräune, Zahngeschwüre je 2, Grippe, Hirnentzündung, Parotitis je 1. Mehr Gewicht noch legt Vf. auf die *gleichzeitig mit den Ohrenkrankheiten beobachteten Krankheiten*, als: Katarrh der Athmungswerkzeuge 58 (wohl in Folge des Klima von Bern so häufig), Scropheln (meist Ozäna oder Augenentzündung) 49, chron. Hautausschläge 12, Gicht 5, Syphilis, Blutandrang zum Kopfe (Schlagfluss), Rheumatismus, chron. Wasserkopf je 3, Hysterie, Nervenschwäche nach Onanie, Hämorrhoiden, Nasenpolypen je 2, Zahncaries, Rükkenmarksdarre, Lungentuberkeln, Hirnerweichung je 1.

V. *Prognose.* Bei 140 wirklich Behandelten war der Erfolg der Behandlung nachstehender:

Krankheitsdauer	Geheilt	Wesentlich gebessert	Wenig gebessert	Nicht gebessert
1 T. — 1 Mon. 40 Kr.	32	4	3	1
1 Mon. — 1 Jahr 28 Kr.	10	11	1	6
1 Jahr — 10 Jahre 29 Kr.	1	11	13	4
über 10 Jahr 43 Kr.	2	11	22	8

Auch nach T. wird die Vorhersage durch schwierige Diagnose, die häufige Vernachlässigung, den chron. Verlauf und die Geneigtheit zu Verbindung mit andern constitutionellen Leiden, ungünstig gemacht.

B. *Einzelne Ohrenkrankheiten.*

I. *Entzündungen.* 1) *Ohrmuschel,* a) der *Haut* 5mal bei acut. Rothlauf, 3mal bei chron. Ekzem; 7mal geheilt, 1mal nicht behandelt. b) Des *Knorpels* und seiner Bänder 2mal chronisch; geheilt. — 2) *Gehörgang:* 27 acute, 69 chron. Fälle, 15mal rechts, 17mal links, 64mal beiderseitig. Katarrh.-rheum. 34 (geheilt 20, gebessert 6, ungebessert 2, nicht behandelt 6); scrophulöse 31 (geh. 2, geb. 17, ungeb. 2, nicht beh. 10); exanthematische 11 (geh. 2, geb. 6, ungeb. 2, nicht beh. 1); unbestimmte 10 (geh. 6, geb. 2, nicht behandelt 2); typhöse 3 (2 geb.); gichtische 2 (1 geh., 1 geb.); polypöse 2 (1 geh., 1 geb.); syphilitische 1 (geb.); traumatische 2 (1 geh., 1 geb.). Bei der *katarrh.-rheum.* Form kam Abscessbildung und vorzugsweise Verstopfung des Gehörgangs durch häutige Ausschwizzungen und Ohrenschmalz vor, selten Geschwürsbildung, in den übrigen Fällen war, nebst Röthe und Geschwulst des Gehörgangs, Unterdrückung der Ohrenschmalzabsonderung, mithin Trockenheit vorhanden; Verlauf öfter acut (18 : 16). Die *scrophulöse und exanthematische* Form zeigten gewöhnlich chron. Verlauf, u. waren mit Geschwürsbildung nebst Ohrenfluss, oder Trockenheit und Röthe des Ganges, besonders in veralteten Fällen, verbunden. Geschwürsbildung beobachtete Vf. auch in 1 Falle

lungsfehler 108 ($^1/_2$),
'remde Körper, Ohren-
f) traumat. Leiden 8.
.eiden, die besonders
ınkhafter Zustände des
als deren Folge Vf. die
rankheiten in den mei-
er dadurch, dass der
der Schleimhaut des
:kzeuge, so wie mit der
tleidenschaft des erste-
den Entzündungen, be-
ıd scroph. Ursprungs,
eiden des Ohrs häufiger
s reizbaren Sehorgans
ach Rüte) beruht nach
:hen Fortschreiten der
:iten der Trommelhöhle
lbst ausgebreiteten Hör-

: bis 1 Mon. 43, 1 Mon.
ır 40, über 10 J. 81;
onisch, wenn man die
acuten Verlauf annimmt.
er Blutarmuth des Ohres
em häufigen Zusammen-
Allgemeinleiden, so wie
e Ohrenkrankheiten bei
ınbeachtet vorübergehen
Zustande zur Behandlung

disponirende Ursachen:
(5 : 4 übereinstimmend
der häufigern Veranlas-
nnern; *erbliche Anlage*
, $^1/_6$ Schmalz); *Alter*
n im 1. J. 20, von 2—
31—45 J. 46, 46—60
Die so grosse Häufigkeit
ens im 1. J. beweist, wie
ıthwendigkeit, auch ganz
von Ohrenleiden befallen
:nauigkeit zu untersuchen.
dem Ausbruche der Scro-
gsjahre (16—30) beson-
$^1/_3$ der Fälle) geneigt, die
it derselben nach diesem
Fälle = $^3/_{10}$) hängt nach
lass Personen im höheren
ıer, die bei ihnen gewiss
n ziemlich oft vorkommen,
n. — 2) *Gelegenheits-*
ngel an Reinigung des Ge-
1, Fall auf den Kopf 8,
, von aussen eingedrun-
durch Mène Maurice's Oel
lautausschläge 15 (Masern
Varicellen je 2, Friesel,
ıe 6, Hirnschlag 5, Typhus,

Säuferei je 3, Halsbräune, Zahngeschwüre je 2, Grippe, Hirnentzündung, Parotitis je 1. Mehr Gewicht noch legt Vf. auf die *gleichzeitig mit den Ohrenkrankheiten beobachteten Krankheiten*, als: Katarrh der Athmungswerkzeuge 58 (wohl in Folge des Klima von Bern so häufig), Scropheln (meist Ozäna oder Augenentzündung) 49, chron. Hautausschläge 12, Gicht 5, Syphilis, Blutandrang zum Kopfe (Schlagfluss), Rheumatismus, chron. Wasserkopf je 3, Hysterie, Nervenschwäche nach Onanie, Hämorrhoiden, Nasenpolypen je 2, Zahncaries, Rükkenmarksdarre, Lungentuberkeln, Hirnerweichung je 1.

V. *Prognose.* Bei 140 wirklich Behandelten war der Erfolg der Behandlung nachstehender:

Krankheitsdauer	Geheilt	Wesentlich gebessert	Wenig gebessert	Nicht gebessert
1 T. — 1 Mon. 40 Kr.	32	4	3	1
1 Mon. — 1 Jahr 28 Kr.	10	11	1	6
1 Jahr — 10 Jahre 29 Kr.	1	11	13	4
über 10 Jahr 43 Kr.	2	11	22	8

Auch nach T. wird die Vorhersage durch schwierige Diagnose, die häufige Vernachlässigung, den chron. Verlauf und die Geneigtheit zu Verbindung mit andern constitutionellen Leiden, ungünstig gemacht.

B. *Einzelne Ohrenkrankheiten.*

I. *Entzündungen.* 1) *Ohrmuschel,* a) der *Haut* 5mal bei acut. Rothlauf, 3mal bei chron. Ekzem; 7mal geheilt, 1mal nicht behandelt. b) Des *Knorpels* und seiner Bänder 2mal chronisch; geheilt. — 2) *Gehörgang:* 27 acute, 69 chron. Fälle, 15mal rechts, 17mal links, 64mal beiderseitig. Katarrh.-rheum. 34 (geheilt 20, gebessert 6, ungebessert 2, nicht behandelt 6); scrophulöse 31 (geh. 2, geb. 17, ungeb. 2, nicht beh. 10); exanthematische 11 (geh. 2, geb. 6, ungeb. 2, nicht beh. 1); unbestimmte 10 (geh. 6, geb. 2, nicht behandelt 2); typhöse 3 (2 geb.); gichtische 2 (1 geh., 1 geb.); polypöse 2 (1 geh., 1 geb.); syphilitische 1 (geb.); traumatische 2 (1 geh., 1 geb.). Bei der *katarrh.-rheum.* Form kam Abscessbildung und vorzugsweise Verstopfung des Gehörgangs durch häutige Ausschwizzungen und Ohrenschmalz vor, selten Geschwürsbildung, in den übrigen Fällen war, nebst Röthe und Geschwulst des Gehörgangs, Unterdrückung der Ohrenschmalzabsonderung, mithin Trockenheit vorhanden; Verlauf öfter acut (18 : 16). Die *scrophulöse und exanthematische* Form zeigten gewöhnlich chron. Verlauf, u. waren mit Geschwürsbildung nebst Ohrenfluss, oder Trockenheit und Röthe des Ganges, besonders in veralteten Fällen, verbunden. Geschwürsbildung beobachtete Vf. auch in 1 Falle

eiten. 1) *Wunden:*
ing. 2mal in die Trom-
; auf das Ohr. 2) *Er-*
des Hörnerven, 4mal
Fall oder Stoss auf

Gehörgang. a) *Ver-*
ellung bei Abscessen.
Entz. des Gangs, 5mal
und Trockenheit des
l bei chron. Entz. der
thesie des Hörnerven,
t des Gangs. 2) *Eu-*
i der Entz. des fragli-
derungen beobachtete
ben bei Nervenleiden,
ron. Entz. der Trom-
rankheit.

n *aussen eingedrun-*
en von Ohrenschmalz
überzogen und ver-
lle 5 im Gehörgange.
r den schon oben er-
r Trommelhöhle fand
hron. Fällen, 11mal
lerseitig) Verstopfung
es Ohrenschmalz und
war gleichzeitig Ge-
z. der Trommelhöhle,
inths zugegen, 3mal

und Neubildungen.
en und Zusammen-
von wiederholten Ent-
rweiterung des Gangs
des Ohrenschmalzes,
26mal bei Entz. der
rinthleiden; stets bei
Neubildungen: 1mal
sung durch sarkoma-
enhaut aus. *Schleim-*
1 200 Kr. *nicht.* 2)
41mal verdickt, grau
tisch, unempfindlich,
ie als Nabel bekannte
er Entz., 20mal mit
e, 10mal mit Anäs-
n fand Vf. hier *nie,*
Rande des Trommel-
eiternde Gefässgranu-

Hyperästhesie: a)
när, als reine Neur-
olge cariöser Zerstö-
, dessen Ausziehung
Hörnerven. Selbst-
ler hierher gehörigen
rentönen 68mal bei

Ohrenentzündungen, 20mal bei Ohrenschmalzanhäufungen, 8mal bei reiner Anästhesie des Hörnerven. — 2) *Anästhesie des Hörnerven.* Schwäche oder Lähmung des Hörnerven nimmt Vf. nur in den Fällen an, wo durch wiederholte Untersuchungen dargethan ist, dass der Nerv für jede Art der Schallleitung, auch für die ihm durch die Kopfknochen direct zugeführten Schallwellen das Wahrnehmungsvermögen ganz oder theilweise verloren hat. Alle andern Kennzeichen hält er für unsicher und die von Kramer als charakteristische Erscheinung der nervösen Schwerhörigkeit angeführte vorübergehende Verschlimmerung des Gehörs durch die Luftdouche, ist seiner Ansicht nach allerdings, gleich den durch starkes Licht im Auge erzeugten Blendungserscheinungen, Folge gesteigerter Nervenreizbarkeit, aber durchaus kein Beweis für die idiopathische Natur des fraglichen Nervenleidens. Vf. beobachtete daher die Anästhesie des Hörnervens nur bei 72 Kr. (7mal links, 2mal rechts, 63mal beiderseitig), stets im chron. Zustande, und zwar war das Uebel 24mal katarrhal.-rheumat. Ursprungs (gebessert 8, ungebessert 9, nicht behandelt 7), 9mal exanthematischen (1 geb., je 4 ungeb. und nicht beh.), 9mal scrophulösen (6 geb., 3 nicht beh.), 14mal unbekannten (1 geheilt, je 2 geb. und ungeb., 9 nicht beh.). Hirnschlagfluss war 5mal (3 geb., 2 nicht beh.), Hirnerschütterung 5mal (2 geb., 3 nicht beh.), Syphilis 1mal (geb.) als Ursache zu betrachten; in den übrigen Fällen lag Knall (2), Hirnentzündung, Hirnerweichung, Rückenmarksdarre (je 1) zu Grunde; eine Behandlung fand in den letztern nicht Statt. In Betreff des Zusammenhangs der Nervenanästhesien des Ohres mit entzündlichen Zuständen desselben geht aus der von Vf. gegebenen tabellarischen Uebersicht von 62 Fällen Folgendes hervor: 45mal war ein entzündliches Ohrenleiden gleichzeitig vorhanden, 11mal zeigten sich Bildungsfehler und nicht entzündliche Gewebsveränderungen, 6mal liess sich mit Ausnahme der Trockenheit des Gangs eine organ. Veränderung am Ohre nicht wahrnehmen. In den meisten Fällen scheint daher Anästhesie des Hörnerven mit entzündlichen Zuständen des Ohrs verbunden zu sein, wenn man auch nicht annehmen kann, dass in allen Fällen das Labyrinthleiden entzündl. Natur gewesen sei. Als reine Neurose dürfte die Anästhesie des Hörnerven nach Vfs. Ansicht am öftesten bei organ. Hirnkrankheiten, Hirnerschütterungen, nach Ueberreizung des Hörnerven durch heftigen Schall und in Folge allgemeiner Altersschwäche auftreten, die sogen. erethische Schwerhörigkeit aber betrachtet er in den meisten, wenn nicht allen, Fällen als eine durch Labyrinthentzündung bedingte Anästhesie des Hörnerven, denn das als Merkmal dieser Form angeführte Ohrentönen kommt seiner Erfahrung zufolge gerade am häufigsten bei gleichzeitiger Ohrenentzündung vor. Ebenso hält er die Gewebsveränderung des Trommelfells bei Lähmung des Hörnerven keineswegs mit Kramer für eine Folge des aufgehobenen Nerveneinflusses, sondern, gleich den Trübungen der Hornhaut und Linse im Auge, für

eiten. 1) *Wunden:*
ung. 2mal in die Trom-
; auf das Ohr. 2) *Er-*
des Hörnerven, 4mal
Fall oder Stoss auf

Gehörgang. a) *Ver-*
vellung bei Abscessen.
Entz. des Gangs, 5mal
und Trockenheit des
l bei chron. Entz. der
thesie des Hörnerven,
t des Gangs. 2) *Eu-*
i der Entz. des fragli-
derungen beobachtete
ben bei Nervenleiden,
ron. Entz. der Trom-
rankheit.

on *aussen eingedrun-*
en von Ohrenschmalz
überzogen und ver-
dle 5 im Gehörgange.
r den schon oben er-
r Trommelhöhle fand
hron. Fällen, 11mal
lerseitig) Verstopfung
es Ohrenschmalz und
war gleichzeitig Ge-
z. der Trommelhöhle,
inths zugegen, 3mal

und Neubildungen.
en und Zusammen-
von wiederholten Ent-
rweiterung des Gangs
des Ohrenschmalzes,
26mal bei Entz. der
rinthleiden; stets bei
Neubildungen: 1mal
sung durch sarkoma-
enhaut aus. *Schleim-*
200 Kr. *nicht.* 2)
41mal verdickt, grau
tisch, unempfindlich,
ie als Nabel bekannte
er Entz., 20mal mit
e, 10mal mit Anäs-
n fand Vf. hier *nie,*
Rande des Trommel-
eiternde Gefässgranu-

Hyperästhesie: a)
när, als reine Neur-
olge cariöser Zerstö-
, dessen Ausziehung
Hörnerven. Selbst-
ler hierher gehörigen
rentönen 68mal bei

Ohrenentzündungen, 20mal bei Ohrenschmalzanhäufungen, 8mal bei reiner Anästhesie des Hörnerven. — 2) *Anästhesie des Hörnerven.* Schwäche oder Lähmung des Hörnerven nimmt Vf. nur in den Fällen an, wo durch wiederholte Untersuchungen dargethan ist, dass der Nerv für jede Art der Schallleitung, auch für die ihm durch die Kopfknochen direct zugeführten Schallwellen das Wahrnehmungsvermögen ganz oder theilweise verloren hat. Alle andern Kennzeichen hält er für unsicher und die von Kramer als charakteristische Erscheinung der nervösen Schwerhörigkeit angeführte vorübergehende Verschlimmerung des Gehörs durch die Luftdouche, ist seiner Ansicht nach allerdings, gleich den durch starkes Licht im Auge erzeugten Blendungserscheinungen, Folge gesteigerter Nervenreizbarkeit, aber durchaus kein Beweis für die idiopathische Natur des fraglichen Nervenleidens. Vf. beobachtete daher die Anästhesie des Hörnervens nur bei 72 Kr. (7mal links, 2mal rechts, 63mal beiderseitig), stets im chron. Zustande, und zwar war das Uebel 24mal katarrhal.-rheumat. Ursprungs (gebessert 8, ungebessert 9, nicht behandelt 7), 9mal exanthematischen (1 geb., je 4 ungeb. und nicht beh.), 9mal scrophulösen (6 geb., 3 nicht beh.), 14mal unbekannten (1 geheilt, je 2 geb. und ungeb., 9 nicht beh.). Hirnschlagfluss war 5mal (3 geb., 2 nicht beh.), Hirnerschütterung 5mal (2 geb., 3 nicht beh.), Syphilis 1mal (geb.) als Ursache zu betrachten; in den übrigen Fällen lag Knall (2), Hirnentzündung, Hirnerweichung, Rückenmarksdarre (je 1) zu Grunde; eine Behandlung fand in den letztern nicht Statt. In Betreff des Zusammenhangs der Nervenanästhesien des Ohres mit entzündlichen Zuständen desselben geht aus der von Vf. gegebenen tabellarischen Uebersicht von 62 Fällen Folgendes hervor: 45mal war ein entzündliches Ohrenleiden gleichzeitig vorhanden, 11mal zeigten sich Bildungsfehler und nicht entzündliche Gewebsveränderungen, 6mal liess sich mit Ausnahme der Trockenheit des Gangs eine organ. Veränderung am Ohre nicht wahrnehmen. In den meisten Fällen scheint daher Anästhesie des Hörnerven mit entzündlichen Zuständen des Ohrs verbunden zu sein, wenn man auch nicht annehmen kann, dass in allen Fällen das Labyrinthleiden entzündl. Natur gewesen sei. Als reine Neurose dürfte die Anästhesie des Hörnerven nach Vfs. Ansicht am öftesten bei organ. Hirnkrankheiten, Hirnerschütterungen, nach Ueberreizung des Hörnerven durch heftigen Schall und in Folge allgemeiner Altersschwäche auftreten, die sogen. erethische Schwerhörigkeit aber betrachtet er in den meisten, wenn nicht allen, Fällen als eine durch Labyrinthentzündung bedingte Anästhesie des Hörnerven, denn das als Merkmal dieser Form angeführte Ohrentönen kommt seiner Erfahrung zufolge gerade am häufigsten bei gleichzeitiger Ohrenentzündung vor. Ebenso hält er die Gewebsveränderung des Trommelfells bei Lähmung des Hörnerven keineswegs mit Kramer für eine Folge des aufgehobenen Nerveneinflusses, sondern, gleich den Trübungen der Hornhaut und Linse im Auge, für

hnell vermehren wird.
en Vortheilen der An-
ıdern Gebrauche auch
zu denen die Verwen-
ıentlich ist aus diesem
ʒ des Zinkes zu Haus-
ı zu betrachten. An
das Zinkmetall sehr
uge bedeckend, wel-
ng hindert; kommen
n Berührung, welche
flösen, wie z. B. Was-
ohne Veränderung hal-
über die Unschädlich-
mittel, wenn es län-
ʒ gewesen ist, geäus-
s dasselbe Nachtheile
nkdächern gesammelt
vahrt wurde. Aber
ründet und man kann
ıngescheut anwenden.
eit mit welcher sich
Einflüssen des Was-
ı oder der Salze ver-
, wenn man es zu
estimmt, zur Aufbe-
eisen zu dienen. Die-
im J. 1813 Vau-
sie die Angreifbarkeit
en Beziehungen dar-
en Gebrauch des Me-
auch die Anwendung
iders von Seiten der
ıglich. Dasselbe ge-
s Kupfers zu Milchge-
dern sehr üblich ist,
ntstehen, und zwar
t. Die gegenwärtige
ıd die weiten Entfer-
urch die Eisenbahnen
e die Frage über den
Zwecke an. Durch
ist dargethan, dass
m besten hält, aber
n über den Schaden
im Publikum liessen
g kommen. Vf. will
ngen und mit den Er-
g unterstützen. Alle
ın Condé-sur-Iton bei
er in der Normandie,
von Zink gefertigt u.
ıen Nachtheil bewirkt,
und der Käse wird
n Gleiches ist in der
'all; auch in Belgien
chwirthschaften Zink-
zu diesem Zwecke u.
achtet worden. Man
hat sogar in diesen Ackerbauinstituten eine Beobachtung gemacht, welche für den Landmann von Nutzen ist, die Zinkgefässe können nämlich viel platter sein als die irdenen und diese Form soll die Bildung des Rahmes sehr erleichtern. In Gegenwart solcher seit vielen Jahren beobachteten Facta muss man die Ideen, welche man über diesen Gegenstand hegte, modificiren, namentlich was Transport, Aufbewahrung u. Verarbeitung der Milch betrifft. Vf. beschäftigt sich übrigens im Augenblicke mit einer Reihe von Versuchen über die Verwendungen des Zinks, welche er zu seiner Zeit bekannt machen wird.

(Flachs.)

406. **Vergiftung durch künstlichen Schwefelarsenik**; von Chevallier. (Ibid.)

Eine 26jähr., erst seit 1 J. verheirathete Frau ward in der Nacht plötzlich krank und starb, nachdem sie viel gebrochen hatte. Dieser plöstliche Todesfall erweckte Verdacht und es ward einige Zeit nachher die Ausgrabung angeordnet, bei welcher man sowohl Sarg als Leiche in gutem Zustande traf, so dass sich mit Vortheil eine Ermittelung darüber, ob Frau G. an Gift gestorben, anstellen liess. Die Sachverständigen verlangten, obgleich sie schwarze Flecken auf der Magenschleimhaut gefunden, eine chemische Untersuchung, indem sie sonst sich kein Urtheil über die Todesart getrauten. Die Chemiker in Paris erklärten im Körper der Defuncta ein Arsenikpräparat, gelben Schwefelarsenik gefunden zu haben und gaben über die Untersuchung Folgendes zu erkennen. Bei Betrachtung der Flüssigkeit, in welcher die Eingeweide der Verstorbenen schwammen, fand man einen festen Stoff, welcher in der Ruhe zu Boden fiel; ausgewaschen und mit der Loupe betrachtet erkannte man darin gelbe Punkte, welche ihren physischen Merkmalen nach dem Schwefelarsen glichen. Dieser Bodensatz gab in der Siedehitze mit Wasser eine Flüssigkeit, welche, in den Marsh'schen Apparat gebracht, Arsenikflecke bewirkte, ein anderer Theil, mit Schwefelwasserstoff behandelt, gab ein gelbes Präcipitat von Schwefelarsenik, welches sich in Ammoniak wieder auflöste. Im Magen fanden sich hin und wieder schwärzliche Flecke und in den Falten der Schleimhaut trotz mehrfacher Waschungen verschiedene Bruchstückchen von gelber Farbe, welche auf glühenden Kohlen mit Knoblauchgeruch verbrannten. Nachdem der Magen ausgewaschen worden, bemerkte man auf der äussern u. innern Oberfläche dieses Organs goldgelbe Stellen; mehrere derselben waren nur von aussen sichtbar und an der innern Oberfläche entsprach ihnen bedeutende Injection der Capillargefässe. Diese gelben Flecken liessen sich nicht wegkratzen und es schien als sei die gelbe Masse, ganz ähnlich dem auf nassem Wege erhaltenen Schwefelarsenik, die Folge der Verbindung dieses Stoffes mit dem Magengewebe. Hin und wieder fanden sich auch linsengrosse durch Ekchymosen veranlasste schwarze Flecke. Das Duodenum war übrigens entzündet, hatte aber keine schwarzen Flecke wie der Magen, dagegen bemerkte man, wie in andern Partien des Dünndarms, gelbe jenen im Magen gleichende Stellen. Der Dickdarm zeigte sich nicht entzündet; hin und wieder ebenfalls gelbe Flecke, analog den bereits beschriebenen. — Die Flüssigkeiten, in denen die Eingeweide schwammen, wogen etwa 1 Kilogr. und wurden in einem Porzellantiegel der Hitze ausgesetzt, wobei Coagulation und Theilung der Stoffe in 2 Theile, einen festen und einen flüssigen, stattfand. Die Flüssigkeit ward filtrirt, mit Salzsäure gesäuert, dann Schwefelwasserstoffgas längere Zeit durchgeleitet. Hierbei fielen gelbe Flokken nieder, welche die physischen Merkmale des Schwefelarsens trugen. In der beim Filtriren übriggebliebenen Flüssigkeit, welche zur Trockenheit abgedampft, dann mit Schwefelsäure verkohlt wurde, liess sich im Marsh'schen Apparate noch die Anwesenheit von Arsenik nachweisen. Ein Gleiches war mit den festen Stoffen der Fall, welche bei Ein-

hnell vermehren wird.
en Vortheilen der An-
idern Gebrauche auch
zu denen die Verwen-
ientlich ist aus diesem
; des Zinkes zu Haus-
a zu betrachten. An
das Zinkmetall sehr
uge bedeckend, wel-
ng hindert; kommen
n Berührung, welche
flösen, wie z. B. Was-
ohne Veränderung hal-
über die Unschädlich-
mittel, wenn es län-
; gewesen ist, geäus-
s dasselbe Nachtheile
nkdächern gesammelt
vahrt wurde. Aber
ründet und man kann
ıngescheut anwenden.
eit mit welcher sich
Einflüssen des Was-
ı oder der Salze ver-
, wenn man es zu
estimmt, zur Aufbe-
eisen zu dienen. Die-
im J. 1813 Vau-
sie die Angreifbarkeit
en Beziehungen dar-
en Gebrauch des Me-
auch die Anwendung
iders von Seiten der
glich. Dasselbe ge-
; Kupfers zu Milchge-
dern sehr üblich ist,
ntstehen, und zwar
. Die gegenwärtige
nd die weiten Entfer-
urch die Eisenbahnen
e die Frage über den
Zwecke an. Durch
ist dargethan, dass
m besten hält, aber
n über den Schaden
im Publikum liessen
g kommen. Vf. will
ngen und mit den Er-
g unterstützen. Alle
ın Condé-sur-Iton bei
er in der Normandie,
von Zink gefertigt u.
ıen Nachtheil bewirkt,
und der Käse wird
n Gleiches ist in der
'all; auch in Belgien
chwirthschaften Zink-
zu diesem Zwecke u.
achtet worden. Man
hat sogar in diesen Ackerbauinstituten eine Beobachtung gemacht, welche für den Landmann von Nutzen ist, die Zinkgefässe können nämlich viel platter sein als die irdenen und diese Form soll die Bildung des Rahmes sehr erleichtern. In Gegenwart solcher seit vielen Jahren beobachteten Facta muss man die Ideen, welche man über diesen Gegenstand hegte, modificiren, namentlich was Transport, Aufbewahrung u. Verarbeitung der Milch betrifft. Vf. beschäftigt sich übrigens im Augenblicke mit einer Reihe von Versuchen über die Verwendungen des Zinks, welche er zu seiner Zeit bekannt machen wird.

(Flachs.)

406. Vergiftung durch künstlichen Schwefelarsenik; von Chevallier. (Ibid.)

Eine 26jähr., erst seit 1 J. verheirathete Frau ward in der Nacht plötzlich krank und starb, nachdem sie viel gebrochen hatte. Dieser plötzliche Todesfall erweckte Verdacht und es ward einige Zeit nachher die Ausgrabung angeordnet, bei welcher man sowohl Sarg als Leiche in gutem Zustande traf, so dass sich mit Vortheil eine Ermittelung darüber, ob Frau G. an Gift gestorben, anstellen liess. Die Sachverständigen verlangten, obgleich sie schwarze Flecken auf der Magenschleimhaut gefunden, eine chemische Untersuchung, indem sie sonst sich kein Urtheil über die Todesart getrauten. Die Chemiker in Paris erklärten im Körper der Defuncta ein Arsenikpräparat, gelben Schwefelarsenik gefunden zu haben und gaben über die Untersuchung Folgendes zu erkennen. Bei Betrachtung der Flüssigkeit, in welcher die Eingeweide der Verstorbenen schwammen, fand man einen festen Stoff, welcher in der Ruhe zu Boden fiel; ausgewaschen und mit der Loupe betrachtet erkannte man darin gelbe Punkte, welche ihren physischen Merkmalen nach dem Schwefelarsen glichen. Dieser Bodensatz gab in der Siedehitze mit Wasser eine Flüssigkeit, welche, in den Marsh'schen Apparat gebracht, Arsenikflecke bewirkte, ein anderer Theil, mit Schwefelwasserstoff behandelt, gab ein gelbes Präcipitat von Schwefelarsenik, welches sich in Ammoniak wieder auflöste. Im Magen fanden sich hin und wieder schwärzliche Flecke und in den Falten der Schleimhaut trotz mehrfacher Waschungen verschiedene Bruchstückchen von gelber Farbe, welche auf glühenden Kohlen mit Knoblauchgeruch verbrannten. Nachdem der Magen ausgewaschen worden, bemerkte man auf der äussern u. innern Oberfläche dieses Organs goldgelbe Stellen; mehrere derselben waren nur von aussen sichtbar und an der innern Oberfläche entsprach ihnen bedeutende Injection der Capillargefässe. Diese gelben Flecken liessen sich nicht wegkratzen und es schien als sei die gelbe Masse, ganz ähnlich dem auf nassem Wege erhaltenen Schwefelarsenik, die Folge der Verbindung dieses Stoffes mit dem Magengewebe. Hin und wieder fanden sich auch linsengrosse durch Ekchymosen veranlasste schwarze Flecke. Das Duodenum war übrigens entzündet, hatte aber keine schwarzen Flecke wie der Magen, dagegen bemerkte man, wie in andern Partien des Dünndarms, gelbe jenen im Magen gleichende Stellen. Der Dickdarm zeigte sich nicht entzündet; hin und wieder ebenfalls gelbe Flecke, analog den bereits beschriebenen. — Die Flüssigkeiten, in denen die Eingeweide schwammen, wogen etwa 1 Kilogr. und wurden in einem Porzellantiegel der Hitze ausgesetzt, wobei Coagulation und Theilung der Stoffe in 2 Theile, einen festen und einen flüssigen, stattfand. Die Flüssigkeit ward filtrirt, mit Salzsäure gesäuert, dann Schwefelwasserstoffgas längere Zeit durchgeleitet. Hierbei fielen gelbe Flokken nieder, welche die physischen Merkmale des Schwefelarsens trugen. In der beim Filtriren übriggebliebenen Flüssigkeit, welche zur Trockenheit abgedampft, dann mit Schwefelsäure verkohlt wurde, liess sich im Marsh'schen Apparate noch die Anwesenheit von Arsenik nachweisen. Ein Gleiches war mit den festen Stoffen der Fall, welche bei Ein-

Mund- und Rachenhöhle, n ranziges Aufstossen, da- irst. Ausserdem ebenfalls el, Doppeltsehen; obere d als bei der Mutter, Pu- reichlicher Urin; grosse m, träge. — Bei den Mund- und Rachenhöhle chläfriges Aussehen wegen r; Erweiterung der Pupil- as Schlingen war aber da- eiz erschwert und gestört; der Bauch mässig gespannt und eingezogen; Puls matt und langsam; Stuhl- wie Urinausleerung regelmässig, letztere reichlich; Sprache lallend, Stimme heiser; beim Husten stets Croupton. Diese Beschaffenheit der Stimme zeigte sich auch bei den Eltern. Auch klagten letztere beim Genusse von Speisen über eine Empfindung, wie wenn vom Magen aus nach oben eine Säule sich bildete, oder wie, wenn die Speisen nicht in den Magen kämen, sondern vor demselben nach aufwärts in der Speiseröhre stecken blieben. Etwas Aehnliches zeigte sich bei den Kindern. Die gedachte Empfindung verlor sich jedoch durch Verschlucken von Wasser.

(Sonnenkalb.)

VII. Psychiatrie.

meinen Paresis; von (Günsb. Ztschr. I. 1.

hat sich Vf. die Auf- Ansichten (Ann. méd.- die ursächlichen Mo- so wie über das, was an. und April 1849. Ausführung der letztern an denjenigen Erfah- der Irren-Heil-Anstalt des J. 1848 gemacht

z der gedachten Krank- er auf Grund statisti- lytischen etwa $^1/_8$ der che. Aber im Bicêtre genommen, überstieg n Bevölkerung. Unter also ebenfalls $^1/_6$ an rzahl der letztern ge- i, über Jahr und Tag dauerte das Leiden 6 6 bis 12 Monate bei . In diese Krankheits- ge der Lähmung, wie störung eingerechnet. se im Allgemeinen für ich, die Krankheit im- men.

ayle bei 90 geistes- und Calmeil bei $^1/_3$ nden haben will, be- die Erblichkeit bei ih- rn Geisteskranken eine Vf. fand unter seinen teskrankheit nur bei 2 verglichenen concur- eimal unter den Ursa- niss = 4 : 63, unge- n war das Moment der gendes: in 7 Jahren Kr. aufgenommen; bei ung in der Verwandt- zu bei $^1/_4$. Es scheint demnach die allgemeine Paresis seltener im Zusammenhange mit erblichen Ursachen, als die übrigen Formen der Seelenstörung, doch spricht Vf. nach einigen kurzen Bemerkungen über Heredität der Seelenstörungen im Allgemeinen, die Ansicht aus, man müsse bei Bestimmung der Erblichkeit in Geisteskrankheiten, namentlich in der allgemeinen Paresis, auf jede Modification der constitutionellen Anlage achten.

Geschlecht. Unter 109 Männern litten 27, unter 102 Frauen 8 an allgemeiner P., unter jenen also $^1/_4$, unter diesen $^1/_{13}$. Baillarger fand unter geisteskranken Männern ebenfalls $^1/_4$, unter den Frauen $^1/_{16}$ paralytisch, nach Lunier kommt die Krankheit noch einmal so oft bei Männern, als bei Frauen vor, wie denn überhaupt alle Beobachter rücksichtlich ihrer überwiegenden Frequenz beim männlichen Geschlechte übereinstimmen. Den Grund hiervon sucht Vf. in dem gesteigerten Hirnleben und in der überwiegenden Geistesthätigkeit des Mannes, in den bei Männern häufiger, als bei Frauen vorkommenden Ausschweifungen im Trunk und in der Geschlechtsliebe, in der Spermatorrhöe. Ferner sind nach Baillarger die Frauen der höhern Stände der Krankheit weniger unterworfen, als die der niedern, wegen der Excesse jeder Art, besonders im Trunke, denen sich die letztern ergeben. Auch Vf. sah im Zeitraume von beinahe 6 Jahren keine Frau aus den höhern Ständen an allgemeiner P. leiden, wie denn ein derartiges Beispiel auch Martini nicht bekannt ist.

In Betreff der *Constitution* und des *Temperamentes*, welche zu gedachter Krankheit vorzugsweise disponiren sollen, hebt Baillarger das sanguinische Temperament und eine plethorische, robuste, athletische Constitution, ein stark entwickeltes Muskelsystem hervor. Lunier dagegen unterscheidet 2 constitutionelle Dispositionen, in deren Schilderung die Anlage zu Kopfcongestionen geflissentlich etwas hervorgehoben ist; bei den Kr. der einen Art sollen nach dem Tode vorzüglich die Erscheinungen der diffusen Encephalo-Meningitis, bei den andern die des chronischen Hydrocephalus gefunden worden sein. Vf. hingegen sagt in dieser Beziehung: „die nervöse Constitution, ererbt oder erworben, wie sie sich in den somatischen Verrichtungen und Dispositionen, in den

Mund- und Rachenhöhle,
n ranziges Aufstossen, da-
ırst. Ausserdem ebenfalls
el, Doppeltsehen; obere
d als bei der Mutter, Pu-
reichlicher Urin; grosse
ın, träge. — Bei den
Mund- und Rachenhöhle
chläfriges Aussehen wegen
r; Erweiterung der Pupil-
as Schlingen war aber da-
eiz erschwert und gestört;

der Bauch mässig gespannt und eingezogen; Puls matt und langsam; Stuhl- wie Urinausleerung regelmässig, letztere reichlich; Sprache lallend, Stimme heiser; beim Husten stets Croupton. Diese Beschaffenheit der Stimme zeigte sich auch bei den Eltern. Auch klagten letztere beim Genusse von Speisen über eine Empfindung, wie wenn vom Magen aus nach oben eine Säule sich bildete, oder wie, wenn die Speisen nicht in den Magen kämen, sondern vor demselben nach aufwärts in der Speiseröhre stecken blieben. Etwas Aehnliches zeigte sich bei den Kindern. Die gedachte Empfindung verlor sich jedoch durch Verschlucken von Wasser.

(Sonnenkalb.)

VII. Psychiatrie.

meinen Paresis; von
(Günsb. Ztschr. I. 1.

hat sich Vf. die Auf-
Ansichten (Ann. méd.-
die ursächlichen Mo-
so wie über das, was
an. und April 1849.
Ausführung der letztern
an denjenigen Erfah-
der Irren-Heil-Anstalt
des J. 1848 gemacht

z der gedachten Krank-
er auf Grund statisti-
lytischen etwa $^1/_8$ der
che. Aber im Bicêtre
genommen, überstieg
n Bevölkerung. Unter
also ebenfalls $^1/_6$ an
rzahl der letztern ge-
ı, über Jahr und Tag
dauerte das Leiden 6
6 bis 12 Monate bei
. In diese Krankheits-
ge der Lähmung, wie
störung eingerechnet.
se im Allgemeinen für
ich, die Krankheit im-
nen.
ayle bei 90 geistes-
und Calmeil bei $^1/_3$
nden haben will, be-
die Erblichkeit bei ih-
rn Geisteskranken eine
Vf. fand unter seinen
teskrankheit nur bei 2
verglichenen concur-
eimal unter den Ursa-
niss = 4 : 63, unge-
n war das Moment der
gendes: in 7 Jahren
Kr. aufgenommen; bei
ung in der Verwandt-
zu bei $^1/_4$. Es scheint

demnach die allgemeine Paresis seltener im Zusammenhange mit erblichen Ursachen, als die übrigen Formen der Seelenstörung, doch spricht Vf. nach einigen kurzen Bemerkungen über Heredität der Seelenstörungen im Allgemeinen, die Ansicht aus, man müsse bei Bestimmung der Erblichkeit in Geisteskrankheiten, namentlich in der allgemeinen Paresis, auf jede Modification der constitutionellen Anlage achten.

Geschlecht. Unter 109 Männern litten 27, unter 102 Frauen 8 an allgemeiner P., unter jenen also $^1/_4$, unter diesen $^1/_{13}$. Baillarger fand unter geisteskranken Männern ebenfalls $^1/_4$, unter den Frauen $^1/_{16}$ paralytisch, nach Lunier kommt die Krankheit noch einmal so oft bei Männern, als bei Frauen vor, wie denn überhaupt alle Beobachter rücksichtlich ihrer überwiegenden Frequenz beim männlichen Geschlechte übereinstimmen. Den Grund hiervon sucht Vf. in dem gesteigerten Hirnleben und in der überwiegenden Geistesthätigkeit des Mannes, in den bei Männern häufiger, als bei Frauen vorkommenden Ausschweifungen im Trunk und in der Geschlechtsliebe, in der Spermatorrhöe. Ferner sind nach Baillarger die Frauen der höhern Stände der Krankheit weniger unterworfen, als die der niedern, wegen der Excesse jeder Art, besonders im Trunke, denen sich die letztern ergeben. Auch Vf. sah im Zeitraume von beinahe 6 Jahren keine Frau aus den höhern Ständen an allgemeiner P. leiden, wie denn ein derartiges Beispiel auch Martini nicht bekannt ist.

In Betreff der *Constitution* und des *Temperamentes*, welche zu gedachter Krankheit vorzugsweise disponiren sollen, hebt Baillarger das sanguinische Temperament und eine plethorische, robuste, athletische Constitution, ein stark entwickeltes Muskelsystem hervor. Lunier dagegen unterscheidet 2 constitutionelle Dispositionen, in deren Schilderung die Anlage zu Kopfcongestionen geflissentlich etwas hervorgehoben ist; bei den Kr. der einen Art sollen nach dem Tode vorzüglich die Erscheinungen der diffusen Encephalo-Meningitis, bei den andern die des chronischen Hydrocephalus gefunden worden sein. Vf. hingegen sagt in dieser Beziehung: „die nervöse Constitution, ererbt oder erworben, wie sie sich in den somatischen Verrichtungen und Dispositionen, in den

gemacht haben oder in ande-
ler Apnöe ausgesetzt gewesen
ıdlich Aderlässe nicht vertra-
Anfall meistens nicht bei auf-
arum haben die Kr. so häufig
eine unbesiegliche Neigung
ieinung, die oft den Beginn
zeichnen scheint?" Nächst-
iderspruche mit der Ansicht,
ı, um allgemeine P. zu er-
lt auftreten müsse, hervor,
ı mehr als eines Anfalls be-
rkennbare Gepräge des Lei-
es überhaupt mit solchen
Wo sind nun die Bedingun-
se einer Gefässfülle, gleich
chtfertigen? — Die Läsio-
unier in den Leichen der
nd Desorganisationen der
häufung von Serum in den
hnoidealen Zellgewebe; im
ch ihm die Hyperämie den
ıft sie die Capillaren. Aber
werden die Haargefässe
welchem Grunde wird das
Es wirken hier mannigfal-
und steht namentlich fest,
hältnisse des Gehirns Con-
nd. Diese Ungunst kann
e Paresis in Anspruch neh-
nd Verlauf die Concurrenz
hliesst. Letztere tritt hier
ı den Gehirnen der Para-
orrhagisches Exsudat im
Anfälle auf den Gebrauch
scht aber im Gegensatze
schen Congestionstheorie
rocesses und das nervöse
mit der Naturidee des
n. Es giebt keine sicht-
es (Engel), möge sie
u, die nicht auch Verän-
te des Gehirns und Rük-
en würde. Welche Dis-
aber durch die Häufung
ogischer Elemente unter
e der Charakter der Gei-
mt wird, kann man am
der In- und Evolution
ie in einem nähern oder
mit dem Wochenbette

ptischen Anfälle für un-
r nervösen Grundkrank-
, woran man die Epi-
erscheidet. Hier kann
ückbleibenden Störun-
ion füglich nicht zu-
en durch den nächsten
len. Bei dem schnel-

len deletären Gange der allgemeinen P. ist eine solche Ausgleichung nicht wahrzunehmen. Die Anfälle im Verlauf der letztern stehen jedoch ohne Zweifel zur Grundkrankheit in einer analogen Beziehung, wie die epileptischen Anfälle zur Epilepsie. Wenn man sie in ihrer auffallendsten Form, welche kaum die häufigste ist, bald apoplexie-, bald epilepsie-ähnlich nennt, so bleiben ihnen doch, abgesehen von den Charakteren der Grundkrankheit, einzelne eigenthümliche Merkmale. Deswegen möchte sie auch Vf. unter Verwerfung des Ausdruckes Gehirncongestion, einfach mit dem Namen der *paralytischen* bezeichnen.

Unterdrückung von Blutflüssen. Nach Bayle bei $1/3$ der Frauen, nach Baillarger bei einem grössern Antheile Unterdrückung der Menstruation. Bei 2 Fällen des Vfs. schien dasselbe Statt zu finden, im 3. und 4. war die Menstruation noch nicht eingetreten, im 5. und 6. die Constitution durch Metrorrhagien erschüttert, im 7. die Involution unvollendet, im 8. Falle entwickelten sich unmittelbar, nachdem die Menstruation unter grossen Beschwerden erschienen war, die unzweideutigen Symptome der allgemeinen Paresis. Nächstdem theilt Vf. 2 Fälle ausführlich mit, welche sich auf Hämorrhoidalsuppression gründeten und spricht sich auf Grund seiner Wahrnehmungen, welche allerdings nicht zahlreich sind, in Betreff der nicht-blutenden Hämorrhoiden dahin aus, dass sich bisweilen durch Existenz derselben eine der allgemeinen P. günstige Prädisposition verräth, ja dass die Ausbreitung der Varicositäten selbst durch ihre Einwirkung auf das Rückenmark u. die secernirenden Eingeweide, so wie durch ihren Beitrag zur Entmischung des Blutes, die Entstehung der Krankheit zu fördern vermag. Doch dürfte auch hier das primäre und secundäre Moment sorgfältig zu unterscheiden sein.

Excesse im Trunk u. s. w. Vf. fand diese von den Berichterstattern im Ganzen mit grossem Eifer aufgegriffene Ursache unter seinen 35 Individuen nur bei 3 Männern constatirt, und berechtigt nach ihm nichts dazu, vorzugsweise diesem Laster die Frequenz der Krankheit beim männlichen Geschlecht und den Frauen aus dem Volke zuzuschreiben. Geschlechtl. Ausschweifungen kommen bei des Vfs. Kr. gar nicht in Betracht; ebenso wenig Spermatorrhöe. Bei Einem derselben mochte das angestrengte Sitzen, die Vertiefung und der Affect beim Spiele zur Entwicklung des Leidens beigetragen haben. Bei 25 wird keine moralische Ausstellung gemacht, bei vielen hingegen werden sittliche, obgleich bisweilen zur Leidenschaft exaltirte, Eigenschaften gepriesen. Die allgemeine P. ist demnach schwerlich eine Frucht der Laster unter den Söhnen des Nordens. Eine glückliche Indifferenz und ein „göttlicher" Leichtsinn bewahren sogar nicht selten vor den Zerrüttungen der Seele, welchen diejenigen unterliegen, die sich's durch Arbeit sauer werden lassen.

Epilepsie, Manie. Man kommt in Gefahr, hierbei epilepsie-ähnliche paralytische Anfälle in Anschlag

gemacht haben oder in ande-
ler Apnöe ausgesetzt gewesen
ıdlich Aderlässe nicht vertra-
Anfall meistens nicht bei auf-
arum haben die Kr. so häufig
eine unbesiegliche Neigung
eiuung, die oft den Beginn
zeichnen scheint?" Nächst-
iderspruche mit der Ansicht,
, um allgemeine P. zu er-
lt auftreten müsse, hervor.
mehr als eines Anfalls be-
rkennbare Gepräge des Lei-
es überhaupt mit solchen
Wo sind nun die Bedingun-
se einer Gefässfülle, gleich
chtfertigen? — Die Läsio-
unier in den Leichen der
nd Desorganisationen der
häufung von Serum in den
hnoidealen Zellgewebe; im
ch ihm die Hyperämie den
oft sie die Capillaren. Aber
werden die Haargefässe
welchem Grunde wird das
Es wirken hier mannigfal-
und steht namentlich fest,
hältnisse des Gehirns Con-
nd. Diese Ungunst kann
e Paresis in Anspruch neh-
nd Verlauf die Concurrenz
hliesst. Letztere tritt hier
den Gehirnen der Para-
orrhagisches Exsudat im
Anfälle auf den Gebrauch
scht aber im Gegensatze
schen Congestionstheorie
rocesses und das nervöse
mit der Naturidee des
n. Es giebt keine sicht-
es (Engel), möge sie
n, die nicht auch Verän-
te des Gehirns und Rük-
en würde. Welche Dis-
aber durch die Häufung
ogischer Elemente unter
e der Charakter der Gei-
mt wird, kann man am
der In- und Evolution
ne in einem nähern oder
mit dem Wochenbette

ptischen Anfälle für un-
r nervösen Grundkrank-
, woran man die Epi-
erscheidet. Hier kann
ückbleibenden Störun-
ion füglich nicht zu-
en durch den nächsten
en. Bei dem schnel-

len deletären Gange der allgemeinen P. ist eine solche Ausgleichung nicht wahrzunehmen. Die Anfälle im Verlauf der letztern stehen jedoch ohne Zweifel zur Grundkrankheit in einer analogen Beziehung, wie die epileptischen Anfälle zur Epilepsie. Wenn man sie in ihrer auffallendsten Form, welche kaum die häufigste ist, bald apoplexie-, bald epilepsie-ähnlich nennt, so bleiben ihnen doch, abgesehen von den Charakteren der Grundkrankheit, einzelne eigenthümliche Merkmale. Deswegen möchte sie auch Vf. unter Verwerfung des Ausdruckes Gehirncongestion, einfach mit dem Namen der *paralytischen* bezeichnen.

Unterdrückung von Blutflüssen. Nach Bayle bei 1/3 der Frauen, nach Baillarger bei einem grössern Antheile Unterdrückung der Menstruation. Bei 2 Fällen des Vfs. schien dasselbe Statt zu finden, im 3. und 4. war die Menstruation noch nicht eingetreten, im 5. und 6. die Constitution durch Metrorrhagien erschüttert, im 7. die Involution unvollendet, im 8. Falle entwickelten sich unmittelbar, nachdem die Menstruation unter grossen Beschwerden erschienen war, die unzweideutigen Symptome der allgemeinen Paresis. Nächstdem theilt Vf. 2 Fälle ausführlich mit, welche sich auf Hämorrhoidalsuppression gründeten und spricht sich auf Grund seiner Wahrnehmungen, welche allerdings nicht zahlreich sind, in Betreff der nicht-blutenden Hämorrhoiden dahin aus, dass sich bisweilen durch Existenz derselben eine der allgemeinen P. günstige Prädisposition verräth, ja dass die Ausbreitung der Varicositäten selbst durch ihre Einwirkung auf das Rückenmark u. die secernirenden Eingeweide, so wie durch ihren Beitrag zur Entmischung des Blutes, die Entstehung der Krankheit zu fördern vermag. Doch dürfte auch hier das primäre und secundäre Moment sorgfältig zu unterscheiden sein.

Excesse im Trunk u. s. w. Vf. fand diese von den Berichterstattern im Ganzen mit grossem Eifer aufgegriffene Ursache unter seinen 35 Individuen nur bei 3 Männern constatirt, und berechtigt nach ihm nichts dazu, vorzugsweise diesem Laster die Frequenz der Krankheit beim männlichen Geschlecht und den Frauen aus dem Volke zuzuschreiben. Geschlechtl. Ausschweifungen kommen bei des Vfs. Kr. gar nicht in Betracht; ebenso wenig Spermatorrhöe. Bei Einem derselben mochte das angestrengte Sitzen, die Vertiefung und der Affect beim Spiele zur Entwicklung des Leidens beigetragen haben. Bei 25 wird keine moralische Ausstellung gemacht, bei vielen hingegen werden sittliche, obgleich bisweilen zur Leidenschaft exaltirte, Eigenschaften gepriesen. Die allgemeine P. ist demnach schwerlich eine Frucht der Laster unter den Söhnen des Nordens. Eine glückliche Indifferenz und ein „göttlicher" Leichtsinn bewahren sogar nicht selten vor den Zerrüttungen der Seele, welchen diejenigen unterliegen, die sich's durch Arbeit sauer werden lassen.

Epilepsie, Manie. Man kommt in Gefahr, hierbei epilepsie-ähnliche paralytische Anfälle in Anschlag

chen Verhältnisse in der Pro-
modernen Babylon ziemlich
hältnissmässig enger Grenzen
reiht sich denjenigen Ereig-
die Apoplexie, im Wesent-
der organischen Entwicklung
estimmung im Leben und der
rung überhaupt sind.

(Sonnenkalb.)

**gen über Ergebnisse im
, *während des J.* 1848;
al. méd.-psycholog. Avril.**

ift liefert Vf. interessante
gebnisse der irrenärztlichen
hause, welche wir aber ih-
wegen nicht im vollständigen
deutend wiedergeben kön-
allgemeinen Betrachtungen
tätigkeiten (Vf. spricht hier
hen Factis: fühlen, abwä-
che die ganze menschli-
Wirkungsweise beherr-
, Intelligenz, Willen; von
tigkeit eines oder des an-
n den verschiedenen Arten
er Fähigkeiten, Schwäche,
g u. s. w.) geht er auf
assen über, nachdem er
gemacht, aus welchen
nsinn auf dem Lande häu-
grossen Städten. Als sol-
Schwäche der Intelligenz,
ern, dem Mysticismus und
en der Verdammniss eher
ere in der Anstalt vorge-
iese Annahme vollkommen.
schon in den ersten Le-
hen gewisse Dispositionen
cht immer ungestraft ver-
nn oft diese Intelligenz
sie nicht auf den gehöri-
n ist. Es ist dann nicht
r. anfällt und beherrscht,
deen, keine genügt, der
sucht immer das Unbe-
so mehr in diesem Laby-
gewissen Grade von Ein-
laher rühren verdüsterte
Politik, Moral, daher
em Systeme zum andern,
che aus einem solchen
eiblbaren Proteus macht.
Fällen dieser Art zeigten
eils der Gebrauch des
h. Bei Frauen ist das
welcher Form es wolle,
gung verbunden, ja es
um zu Grunde, bildet
dessen pathognomonisches Symptom, bisweilen ist es aber auch im Gegentheile Abneigung gegen männlichen Umgang, welche die Geistesstörung, wie bei Neuvermählten, hervorruft. Staatsumwälzungen und die Furcht vor denselben bilden ebenfalls eine häufige Ursache von Verstandesverwirrungen; derartige Fälle sind jedoch in der Provinz wegen des Entferntseins von dem Herde der Umwälzungen nicht allzuhäufig. Mangelhafter, halber Unterricht zeigt seine Nachtheile im Wahnsinne sehr deutlich, es glaubt z. B. Jemand der Wirkung der Voltaischen Säule fortwährend unterworfen zu sein und hat in seinem Leben keine gesehen u. s. w. Dass hartnäckige Wechselfieber Manie erzeugen können, wie manche Schriftsteller behaupten, davon ward in der Anstalt ein auffallendes Beispiel beobachtet. Hier lässt sich der Sitz der Krankheit in keinem einzelnen organischen Apparate suchen, nur besondere Anomalie der Innervation annehmen. Fortgesetzte fiebervertreibende Behandlung verlängert die Intervalle der Anfälle, vermag aber diese nicht zu heben. — So gut es geistig Gestörte giebt, deren Incohärenz der Ideen auf der Unmöglichkeit sie zu bilden oder zu associiren beruht und bei denen die Unordnung der Sensibilität sich mit einer intellectuellen Schwäche verbündet, so giebt es im Gegentheile auch oft Solche, welche nur wegen Exuberanz der Ideen, aus übel gerichteter und nicht durch gesundes Urtheil gestützter Intelligenz geisteskrank sind. Nachdem nun Vf. noch von der Beschäftigung mit kindischen Futilitäten, vom Neide als Quellen der Geisteskrankheiten gesprochen, betrachtet er die mehr pathologischen als criminellen Perversionen der Moral, welche so häufig vorkommen und die dem Richter und dem Alienisten die ernsthaftesten Schwierigkeiten bereiten, worauf er zur Trunksucht übergeht und deren mitunter bezweifelten Einfluss auf die Hervorbringung von Geistesstörungen festzustellen sucht. Auch die Neurosen und unter ihnen am häufigsten die Epilepsie tragen wesentlich dazu bei, die Ausübung der moralischen Freiheit zu modificiren oder aufzuheben; was die allgemeine Paralyse betrifft, so sind die Schriftsteller über die Rolle, welche dieselbe bei dem Gange der Geistesstörung hat, noch durchaus nicht einig. Am Schlusse kommen die Aetherinhalationen zur Sprache, welche zuvörderst wegen ihrer schmerzstillenden Wirkung bei chirurg. Operationen gepriesen, auch bei der Behandlung von Geisteskrankheiten Nutzen versprechen. Bei Epileptischen zeigten sie sich wegen des darauf folgenden langwierigen Delıriums unbrauchbar, von grossem Nutzen dagegen bei Tobsüchtigen, welche durch sie fast plötzlich geheilt wurden, obgleich der Anfall eben am heftigsten war. Nur in der acuten Manie haben die Aetherinhalationen Nutzen gestiftet, bei einem Kataleptischen wurden sie vergebens versucht, sie brachten nur profusen Schweiss zu Wege. Niemals wurden sie lange fortgesetzt, sondern immer in refracta dosi angewendet, die sedative Wirkung war dabei deutlicher. Im entgegengesetzten Falle entstand ein Aetherdelirium, sehr ver-

chen Verhältnisse in der Pro-
modernen Babylon ziemlich
hältnissmässig enger Grenzen
reiht sich denjenigen Ereig-
die Apoplexie, im Wesent-
der organischen Entwicklung
estimmung im Leben und der
rung überhaupt sind.

(Sonnenkalb.)

gen über Ergebnisse im , *während des J.* 1848; ial. méd.-psycholog. Avril.

ift liefert Vf. interessante
gebnisse der irrenärztlichen
hause, welche wir aber ih-
vegen nicht im vollständigen
deutend wiedergeben kön-
allgemeinen Betrachtungen
ätigkeiten (Vf. spricht hier
hen Factis: fühlen, abwä-
che die ganze menschli-
Wirkungsweise beherr-
, Intelligenz, Willen; von
tigkeit eines oder des an-
n den verschiedenen Arten
er Fähigkeiten, Schwäche,
g u. s. w.) geht er auf
assen über, nachdem er
gemacht, aus welchen
nsinn auf dem Lande häu-
grossen Städten. Als sol-
Schwäche der Intelligenz,
ern, dem Mysticismus und
en der Verdammniss eher
ere in der Anstalt vorge-
iese Annahme vollkommen.
schon in den ersten Le-
ben gewisse Dispositionen
cht immer ungestraft ver-
nn oft diese Intelligenz
sie nicht auf den gehöri-
n ist. Es ist dann nicht
r. anfällt und beherrscht,
deen, keine genügt, der
sucht immer das Unbe-
so mehr in diesem Laby-
gewissen Grade von Ein-
daher rühren verdüsterte
Politik, Moral, daher
em Systeme zum andern,
che aus einem solchen
eiblbaren Proteus macht.
Fällen dieser Art zeigten
eils der Gebrauch des
h. Bei Frauen ist das
welcher Form es wolle,
gung verbunden, ja es
um zu Grunde, bildet

dessen pathognomonisches Symptom, bisweilen ist es aber auch im Gegentheile Abneigung gegen männlichen Umgang, welche die Geistesstörung, wie bei Neuvermählten, hervorruft. Staatsumwälzungen und die Furcht vor denselben bilden ebenfalls eine häufige Ursache von Verstandesverwirrungen; derartige Fälle sind jedoch in der Provinz wegen des Entferntseins von dem Herde der Umwälzungen nicht allzuhäufig. Mangelhafter, halber Unterricht zeigt seine Nachtheile im Wahnsinne sehr deutlich, es glaubt z. B. Jemand der Wirkung der Voltaischen Säule fortwährend unterworfen zu sein und hat in seinem Leben keine gesehen u. s. w. Dass hartnäckige Wechselfieber Manie erzeugen können, wie manche Schriftsteller behaupten, davon ward in der Anstalt ein auffallendes Beispiel beobachtet. Hier lässt sich der Sitz der Krankheit in keinem einzelnen organischen Apparate suchen, nur besondere Anomalie der Innervation annehmen. Fortgesetzte fiebervertreibende Behandlung verlängert die Intervalle der Anfälle, vermag aber diese nicht zu heben. — So gut es geistig Gestörte giebt, deren Incohärenz der Ideen auf der Unmöglichkeit sie zu bilden oder zu associiren beruht und bei denen die Unordnung der Sensibilität sich mit einer intellectuellen Schwäche verbündet, so giebt es im Gegentheile auch oft Solche, welche nur wegen Exuberanz der Ideen, aus übel gerichteter und nicht durch gesundes Urtheil gestützter Intelligenz geisteskrank sind. Nachdem nun Vf. noch von der Beschäftigung mit kindischen Futilitäten, vom Neide als Quellen der Geisteskrankheiten gesprochen, betrachtet er die mehr pathologischen als criminellen Perversionen der Moral, welche so häufig vorkommen und die dem Richter und dem Alienisten die ernsthaftesten Schwierigkeiten bereiten, worauf er zur Trunksucht übergeht und deren mitunter bezweifelten Einfluss auf die Hervorbringung von Geistesstörungen festzustellen sucht. Auch die Neurosen und unter ihnen am häufigsten die Epilepsie tragen wesentlich dazu bei, die Ausübung der moralischen Freiheit zu modificiren oder aufzuheben; was die allgemeine Paralyse betrifft, so sind die Schriftsteller über die Rolle, welche dieselbe bei dem Gange der Geistesstörung hat, noch durchaus nicht einig. Am Schlusse kommen die Aetherinhalationen zur Sprache, welche zuvörderst wegen ihrer schmerzstillenden Wirkung bei chirurg. Operationen gepriesen, auch bei der Behandlung von Geisteskrankheiten Nutzen versprechen. Bei Epileptischen zeigten sie sich wegen des darauffolgenden langwierigen Deliriums unbrauchbar, von grossem Nutzen dagegen bei Tobsüchtigen, welche durch sie fast plötzlich geheilt wurden, obgleich der Anfall eben am heftigsten war. Nur in der acuten Manie haben die Aetherinhalationen Nutzen gestiftet, bei einem Kataleptischen wurden sie vergebens versucht, sie brachten nur profusen Schweiss zu Wege. Niemals wurden sie lange fortgesetzt, sondern immer in refracta dosi angewendet, die sedative Wirkung war dabei deutlicher. Im entgegengesetzten Falle entstand ein Aetherdelirium, sehr ver-

Behandlung in Paris.

Angewandte Mittel.	Fälle	Genes.	Gest.	Procent.
Aeussere und innere Stimulanzen, mit Blutentz., Crotonöl, Adstring., Blei, Cauter.	1920	759	1161	60,6
Ebenso, zuletzt Ipecac.	592	277	315	53
Erst Blutentz. u. Antiphlog. dann Stimulantia	75	24	51	68
Ipecac. in pl. d. dann Chinin, Blutegel, Eis	161	80	81	50
Behandlung in Wien.				
pecac. und Stimulantia	37	12	25	67
pecac. allein	21	9	12	57
timulantia und heisse Frictionen . . .	292	128	164	56
is und Stimulantia	58	29	29	50
is allein	142	99	43	30
erst Stimulantia, dann Blutentz., Ipecac. zuletzt einige Male Eis (heilsam) . . .	154	80	74	48
utentz. Säuren, Ipecac.	68	38	30	48
imulantia	21	7	14	66
ecac., mässige Wärme, in der Reaction Blutentz., Sinap., beim Typhoid Moschus, Kampher, Punsch	281	183	98	35

r Heilkunde, herausgegeb.
t. Aerzte zu Riga. Daselbst
ige *geschichtliche Bemer-*
-Epidemie in Riga im J.
Nach den officiellen Be-
innerhalb 20 Wochen (26.
Individuen an der Ch. und
kaum ein Drittel. In den
ärztlich behandelt, davon
ern 2650, starben 1322,
schon sterbend ankamen.
er, es erkrankten also
c. oder von 31 Einwoh-
vurden auch die von der
onten von einer Verstim-
n, die allen Ch.-Epide-
ität der Krankheit erhielt
idemie auf ziemlich glei-
gegen Ende derselben die
ger, nicht so rapid zum
tzt Gestorbenen datirte
frühern Wochen. Andere
hme des Wechselfiebers,
Hintergrund. An tiefen
lende blieben nicht vom
ine besondere Immunität
häfts liess sich wahrneh-
nur einer, vom Wart-
n nur wenige, starben
pectoren u. dgl. blieben
icinitäts-, Communica-

tions-, Aedifications-, atmosphärischen u. a. Verhältnissen war wenig für die Aetiologie der Ch. zu entnehmen. Auffallend war jedoch, dass mehrere Vogelspecies, namentlich Schwalben, Sperlinge und Krähen etwa 3 Wochen lang fast ganz verschwunden waren, so lange die Epidemie am heftigsten herrschte (Mitte Juli's und Anfang August's). Der Pflanzenwuchs dagegen war nicht merklich beeinträchtigt. Auch die elektrischen und magnetischen Maschinen arbeiteten wie gewöhnlich. — Die Cholera erwies sich entweder als eine solche Krankheit, die unter allen therapeutischen Methoden in Genesung übergehen könne, oder als eine, deren tödtlichen Ausgang noch keine Methode vor der andern mit grösserer Sicherheit abzuwenden vermochte. Man gelangte dabei zu folgenden Resultaten.

1) In der Cholera erfolgt oft die Heilung durch die Naturkraft allein, ebenso sicher und leicht, als unter ärztlicher Beschränkung des Cholera-Durchfalles.

2) Selbst bei der ersten Entwicklung des Anfalls vermag vernünftige Pflege (Normalisirung der naturgemässen Verhältnisse) Reaction hervorzurufen.

3) Gelang diess nicht, oder war der Insult von zu grosser Intensität, so bewirkte oft eine äussere dem kranken Körper gebotene Potenz eine Alteration, die noch eine Reaction möglich machte. Auch diesen Erfolg hatte zuweilen die Naturkraft allein.

4) Jene Potenzen konnten sehr verschieden sein: vermochten sie nur die Naturheilkraft zur Reaction anzuregen, so war die Genesung möglich.

Behandlung in Paris.

Angewandte Mittel.	Fälle	Genes.	Gest.	Procent.
Aeussere und innere Stimulanzen, mit Blutentz., Crotonöl, Adstring., Blei, Cauter.	1920	759	1161	60,6
Ebenso, zuletzt Ipecac.	592	277	315	53
Erst Blutentz. u. Antiphlog. dann Stimulantia	75	24	51	68
Ipecac. in pl. d. dann Chinin, Blutegel, Eis	161	80	81	50
Behandlung in Wien.				
pecac. und Stimulantia	37	12	25	67
pecac. allein	21	9	12	57
timulantia und heisse Frictionen . . .	292	128	164	56
is und Stimulantia	58	29	29	50
is allein	142	99	43	30
ierst Stimulantia, dann Blutentz., Ipecac. zuletzt einige Male Eis (heilsam) . . .	154	80	74	48
utentz. Säuren, Ipecac.	68	38	30	48
imulantia	21	7	14	66
ecac., mässige Wärme, in der Reaction Blutentz., Sinap., beim Typhoid Moschus, Kampher, Punsch	281	183	98	35

ir Heilkunde, herausgegeb. :t. Aerzte zu Riga. Daselbst ige *geschichtliche Bemer- :-Epidemie in Riga im J.* Nach den officiellen Be- innerhalb 20 Wochen (26. Individuen an der Ch. und kaum ein Drittel. In den ärztlich behandelt, davon ern 2650, starben 1322, schon sterbend ankamen. ier, es erkrankten also ic. oder von 31 Einwoh- vurden auch die von der onten von einer Verstim- en, die allen Ch.-Epide- ität der Krankheit erhielt idemie auf ziemlich glei- gegen Ende derselben die ger, nicht so rapid zum etzt Gestorbenen datirte frühern Wochen. Andere hme des Wechselfiebers, Hintergrund. An tiefen lende blieben nicht vom ine besondere Immunität häfts liess sich wahrneh- i nur einer, vom Wart- en nur wenige, starben pectoren u. dgl. blieben icinitäts-, Communica-

tions-, Aedifications-, atmosphärischen u. a. Verhältnissen war wenig für die Aetiologie der Ch. zu entnehmen. Auffallend war jedoch, dass mehrere Vogelspecies, namentlich Schwalben, Sperlinge und Krähen etwa 3 Wochen lang fast ganz verschwunden waren, so lange die Epidemie am heftigsten herrschte (Mitte Juli's und Anfang August's). Der Pflanzenwuchs dagegen war nicht merklich beeinträchtigt. Auch die elektrischen und magnetischen Maschinen arbeiteten wie gewöhnlich. — Die Cholera erwies sich entweder als eine solche Krankheit, die unter allen therapeutischen Methoden in Genesung übergehen könne, oder als eine, deren tödtlichen Ausgang noch keine Methode vor der andern mit grösserer Sicherheit abzuwenden vermochte. Man gelangte dabei zu folgenden Resultaten.

1) In der Cholera erfolgt oft die Heilung durch die Naturkraft allein, ebenso sicher und leicht, als unter ärztlicher Beschränkung des Cholera-Durchfalles.

2) Selbst bei der ersten Entwicklung des Anfalls vermag vernünftige Pflege (Normalisirung der naturgemässen Verhältnisse) Reaction hervorzurufen.

3) Gelang diess nicht, oder war der Insult von zu grosser Intensität, so bewirkte oft eine äussere dem kranken Körper gebotene Potenz eine Alteration, die noch eine Reaction möglich machte. Auch diesen Erfolg hatte zuweilen die Naturkraft allein.

4) Jene Potenzen konnten sehr verschieden sein: vermochten sie nur die Naturheilkraft zur Reaction anzuregen, so war die Genesung möglich.

nken eines Theils der Erd-), dessen Product von Men- eigenthümlichen Symptome rselben erzeugt. Das Miasma ächerem Grade stets in Ben- eigert es sich nur durch ge- f das in die Luft aufgenom- t so lange erzeugt, bis jene rischen Einflüsse zur Norm strömungen, Winde, Men- a weiter, und überall, wo denverhältnisse finden, wo der Luft verführten Miasmas k.-t. Verhältnissen eintritt, rankheitsgift aus der ange- mselben die Krankheit selbst. hen müssen Disposition fürs twickelt sich die Krankheit dünnte Miasma bringt nur hervor. Eisen- und stein- ben keine Disposition dafür, verschont, dagegen haben n am meisten daran zu lei- durch Luft und Menschen uche der Krankheit nicht. n- oder oasenartig in einer s, ebenso wie auf einer nstbildung ungleichförmig, n Bodenstellen stattfindet. ät, die das Miasma erzeugt, wieder ausgeglichen, so nach kürzerer oder länge-

aris. Mai 1849) geht nä- rhältnisse ein. Wenn die der Atmosphäre läge, so it gleichförmig verbreiten. eht, so muss wohl der *geologischen Mediums*, schaften des Bodens, auf aut ist, müssen nothwen- Atmosphäre, sammt Al- Einfluss ausüben. Die , als die frühere, nicht aassregeln, sondern weil iders wirkt, als früher. 2 verschiedenen Epochen *Bassins* Frankreichs: der Gironde, 1834 und telmeerküste aus. 1832 assirte in der Bretagne, Von beiden Richtungen ihren Lauf an den Ge- Cantal, die aus *primi-* NO. wurde sie aufge- auch Urgebirge), die so . Aehnlich verhielt es ebirgen der Bourgogne Urgebirge *eingeschlossenen* tertiären und kohlenführenden Formationen blieben verschont, wogegen die Ch. sehr heftig in den *isolirten* Kohlenlagern Nordfrankreichs, Englands und Belgiens wüthete. Ueberall hat sich die Ch. an den Niederungen, an Meeresufern, Flussthälern, so lange sie dem Alluvium und tertiären Formationen angehörten, Umgebungen von Seen und Sümpfen u. s. w. aufgehalten, fast nie ist sie bis zu den höher liegenden Quellen aufgestiegen, sondern hat aufgehört, sobald sie an primitives Gestein kam. Was z. B. das Seine-Gebiet anlangt, so grassirte die Ch. am meisten in den an den Windungen dieses Flusses gelegenen Ortschaften, während sie die mehr entlegenen, an den benachbarten Hügeln sich erhebenden verschonte. Wo dieses tellurische Moment sich nur wenig geltend machen konnte, da erkrankten nur einige wenige Individuen, ohne dass diese nur im Geringsten eine Art Contagion auf die mit ihnen, wenn auch sehr in der Nähe, communicirenden Personen hätten ausüben können. Diess bestätigt auch Dussaux vom Gebiete von Mantes, so wie Hellis von den verschiedenen Quartieren Rouens. In den grossen Städten kommen allerdings noch viele andere Ursachen hinzu, von denen es schwer hält, ihre Abhängigkeit von einander auszumitteln; allein auch hier lässt sich statistisch nachweisen, dass die dem Strome (Seine) zunächst gelegenen Bezirke die meisten Cholerakr. aufzuweisen haben. Alluvium, Seekalk, gypsige Mergel, Süsswasserkalk, Kieselsand, eisenschüssiger Thon u. s. w., das sind die wichtigsten geologischen Elemente des weiten Bassins, in dem Paris liegt, und welche besonders am rechten Seineufer das Entstehen und Verbreiten der Ch. begünstigen. Vf. weist nun für einzelne Stadttheile von Paris nach, dass die tellurischen Verhältnisse durchaus die erste Rolle in dieser Hinsicht spielen, und dass die Engigkeit der Strassen und Wohnungen, die Unreinlichkeit, Luftverderbniss u. dgl. erst den 2. Platz einnehmen. Zuweilen scheint, wenn auch der Boden eben nicht die Feuchtigkeit sonderlich zurückhält, die Menge der übereinander gelagerten Erdschichten ein prädisponirendes Moment abzugeben. So die Stadt Alluets, deren Boden aus 8 Schichten besteht. Ueberhaupt disponirt fruchtbarer Boden ebenso zur Hervorbringung von Krankheitsstoffen, als zur üppigen Vegetation; vielleicht steht auch die stärkere Erzeugung elektrischer Strömungen, die fruchtbaren Erdstrichen eigenthümlich ist, mit der Production von Miasmen in einem gewissen Zusammenhange. Auch nach Bourgois' Beobachtungen werden en- und epidemische Fieber durch feuchten, thonigen Boden, der das Wasser lange zurückhält, begünstigt. Von den mineralogischen Elementen, die den Fortschritten der Ch. günstig sind, sind besonders zu erwähnen Alluvium, Grobkalk, Thon, kohlenführende Schichten und der Magnesian limestone der Engländer. Dagegen entwickelt sich die Ch. seltener auf Sandschichten, Kieselconglomerat, Kreide, Uebergangsgebilden, primitiven Felsen. Nur wenn

nken eines Theils der Erd-
), dessen Product von Men-
eigenthümlichen Symptome
rselben erzeugt. Das Miasma
ächerem Grade stets in Ben-
eigert es sich nur durch ge-
f das in die Luft aufgenom-
t so lange erzeugt, bis jene
rischen Einflüsse zur Norm
trömungen, Winde, Men-
a weiter, und überall, wo
denverhältnisse finden, wo
der Luft verführten Miasmas
k.-t. Verhältnissen eintritt,
rankheitsgift aus der ange-
mselben die Krankheit selbst.
hen müssen Disposition fürs
twickelt sich die Krankheit
dünnte Miasma bringt nur
hervor. Eisen- und stein-
ben keine Disposition dafür,
verschont, dagegen haben
n am meisten daran zu lei-
durch Luft und Menschen
uche der Krankheit nicht.
n- oder oasenartig in einer
s, ebenso wie auf einer
nstbildung ungleichförmig,
n Bodenstellen stattfindet.
ät, die das Miasma erzeugt,
wieder ausgeglichen, so
nach kürzerer oder länge-

aris. Mai 1849) geht nä-
rhältnisse ein. Wenn die
der Atmosphäre läge, so
it gleichförmig verbreiten.
eht, so muss wohl der
geologischen Mediums,
schaften des Bodens, auf
aut ist, müssen nothwen-
Atmosphäre, sammt Al-
Einfluss ausüben. Die
, als die frühere, nicht
aassregeln, sondern weil
iders wirkt, als früher.
verschiedenen Epochen
Bassins Frankreichs:
der Gironde, 1834 und
telmeerküste aus. 1832
assirte in der Bretagne.
Von beiden Richtungen
ihren Lauf an den Ge-
Cantal, die aus *primi-*
NO. wurde sie aufge-
auch Urgebirge), die so
. Aehnlich verhielt es
ebirgen der Bourgogne
Urgebirge *eingeschlos-*
senen tertiären und kohlenführenden Formationen blieben verschont, wogegen die Ch. sehr heftig in den *isolirten* Kohlenlagern Nordfrankreichs, Englands und Belgiens wüthete. Ueberall hat sich die Ch. an den Niederungen, an Meeresufern, Flussthälern, so lange sie dem Alluvium und tertiären Formationen angehörten, Umgebungen von Seen und Sümpfen u. s. w. aufgehalten, fast nie ist sie bis zu den höher liegenden Quellen aufgestiegen, sondern hat aufgehört, sobald sie an primitives Gestein kam. Was z. B. das Seine-Gebiet anlangt, so grassirte die Ch. am meisten in den an den Windungen dieses Flusses gelegenen Ortschaften, während sie die mehr entlegenen, an den benachbarten Hügeln sich erhebenden verschonte. Wo dieses tellurische Moment sich nur wenig geltend machen konnte, da erkrankten nur einige wenige Individuen, ohne dass diese nur im Geringsten eine Art Contagion auf die mit ihnen, wenn auch sehr in der Nähe, communicirenden Personen hätten ausüben können. Diess bestätigt auch Dussaux vom Gebiete von Mantes, so wie Hellis von den verschiedenen Quartieren Rouens. In den grossen Städten kommen allerdings noch viele andere Ursachen hinzu, von denen es schwer hält, ihre Abhängigkeit von einander auszumitteln; allein auch hier lässt sich statistisch nachweisen, dass die dem Strome (Seine) zunächst gelegenen Bezirke die meisten Cholerakr. aufzuweisen haben. Alluvium, Seekalk, gypsige Mergel, Süsswasserkalk, Kieselsand, eisenschüssiger Thon u. s. w., das sind die wichtigsten geologischen Elemente des weiten Bassins, in dem Paris liegt, und welche besonders am rechten Seineufer das Entstehen und Verbreiten der Ch. begünstigen. Vf. weist nun für einzelne Stadttheile von Paris nach, dass die tellurischen Verhältnisse durchaus die erste Rolle in dieser Hinsicht spielen, und dass die Engigkeit der Strassen und Wohnungen, die Unreinlichkeit, Luftverderbniss u. dgl. erst den 2. Platz einnehmen. Zuweilen scheint, wenn auch der Boden eben nicht die Feuchtigkeit sonderlich zurückhält, die Menge der übereinander gelagerten Erdschichten ein prädisponirendes Moment abzugeben. So die Stadt Alluets, deren Boden aus 8 Schichten besteht. Ueberhaupt disponirt fruchtbarer Boden ebenso zur Hervorbringung von Krankheitsstoffen, als zur üppigen Vegetation; vielleicht steht auch die stärkere Erzeugung elektrischer Strömungen, die fruchtbaren Erdstrichen eigenthümlich ist, mit der Production von Miasmen in einem gewissen Zusammenhange. Auch nach Bourgois' Beobachtungen werden en- und epidemische Fieber durch feuchten, thonigen Boden, der das Wasser lange zurückhält, begünstigt. Von den mineralogischen Elementen, die den Fortschritten der Ch. günstig sind, sind besonders zu erwähnen Alluvium, Grobkalk, Thon, kohlenführende Schichten und der Magnesian limestone der Engländer. Dagegen entwickelt sich die Ch. seltener auf Sandschichten, Kieselconglomerat, Kreide, Uebergangsgebilden, primitiven Felsen. Nur wenn

e Gift zu kämpfen hat, oder
eingesaugte Gift nur der ur-
erkrankte Körper aber der
sich dann selbstständig neues,
s, entwickelt. Erstere tritt
ntzündlichen Zeichen auf, die
itrigen Producten, die mias-
n, Schweissen u. s. w. An
neu erzeugte Fortpflanzungs-
dieselben kein neuer Keim,
ung. Die Cholera dagegen
der entzündliches Fieber noch
elmehr das Gegentheil; das
imhäuten zu gedrängt, und
siven Absonderungen. Der
r kein neues Miasma, seine
der, als die der ihn umge-
ie Krankheit durch sich Nie-

O'Reardon (Dubl. Press.
nter Umständen allerdings
Wohnungen Armer, in en-
iffen, wo die Leute zusam-
sich nicht beliebig von ein-
Die Sphäre der inficiren-
beschränkt, wie überhaupt
weit gehen.

ss das kurz vor dem Ein-
it der Ch. an sonst gesun-
der gelassene Blut bereits
zeigt, schliesst Regen-
ngsstoff nicht von einem
verpflanzt werden könne,
nliche Veränderung in den
ine allgemeine Vergiftung
Gelegenheitsursache harre,
heit auszubrechen.

virkt, als ein *tellurisch-*
uf das vegetative, secundär
; die Erstwirkung ist ein
vom Sonnengeflecht aus
äre sich verbreitet. Mit
s eigentliche Ch.-Stadium
ler Darmschleimhaut (un-
len Dejectionen) zu Ende
phären leiden nicht mit.
also eine durch die eigen-
-Giftes hervorgebrachte
tativen Nervensphäre des
Bauchganglien in erhöh-
glien in einen lähmungs-
rden, welcher entweder
des Blutes und Erschö-
m Tode oder durch As-
es und Ueberwiegen der
endet. (Regenhart

cht, dass das Cholera-
Ch.-Kr. sich entwickele
oder ausströme, und nun entweder in der Luft suspendirt oder — mittelbar, aus den Gossen oder Faulgruben — dem Trinkwasser sich beimischend, oder (bei mangelhafter Reinlichkeit) den Speisen sich anhängend u. s. w. in die Lungen oder (häufiger) in den Magen gelange, worauf es die Symptome der Ch. hervorbringe. Er sucht auf diese Art, um nicht der allzu vagen Miasma-Theorie zu huldigen, die Fälle, wo ein scheinbares Springen der Ch. von einem Orte zum andern stattfand, auf eine befriedigendere Art zu erklären, als es bisher seiner Meinung nach der Fall war, vermag aber leider stringente Beweise nicht vorzubringen. (On the mode of communication of Cholera, by J. Snow. pp. 31. London 1849.)

Die Lond. Gaz. Septbr. 1849 erzählt einen Fall von Mittheilung der Ch. durch Milch. Eine Frau wird von der Ch. befallen, fährt fort, ihr 5monatl. Kind zu stillen; dieses bekommt darauf die Ch. gleichfalls und stirbt.

Nach Reid (Lond. Gaz. July 1849) erledigt sich die Contagiositätsfrage vor der Hand dahin, dass, wie bei andern ähnlichen Epidemien, zu Anfange einer Ch.-Epidemie allemal einige isolirte, plötzlich und in grossen Entfernungen von einander auftretende Fälle vorkommen, die dann gleichsam als Brennpunkte wirken, von welchen aus sich die Krankheit in den nähern Umgebungen mehr oder weniger direct weiter verbreitet. Bestimmte Gesetze über die Art und Weise dieser Verbreitung haben sich bis jetzt noch nicht auffinden lassen.

Typhöser Natur soll nach Serres (Gaz. de Paris. Avril 1849) die jetzige Epidemie sein, ebenso wie die von 1832, ihre Intensität sei jedoch geringer, wie aus der Intercurrenz entzündlicher Affectionen und des vorschnellen Erscheinens des typhöscyanischen Fiebers hervorgehe. Die Eruption der psorenterischen Bläschen stellt den anatomischen Charakter dieser Typhosität dar. Diese Bläschen sind die Quelle der weissen Flüssigkeit, welche die Cholera Dejectionen charakterisiren; endlich dürften die Quecksilberpräparate, die im Typhoidfieber sich so wirksam zeigen, ebenso wirksam in der Cholera befunden werden.

Nach J. Ayre (Lanc. Dcbr. 1848) besteht die Ch. wesentlich in einer Unterbrechung oder plötzlichen völligen Cessation der *Lebersecretion*, und in einer davon abhängigen Congestion des Portalkreislaufs, in schlimmen Fällen auch der Abdominal- und Spinalvenen. Durch diese Congestion werden nachgehends die Secretion der Nieren vermindert oder unterdrückt, die Gefässe der Brust congestirt, gleichzeitig die voluntären Muskeln heftig contrahirt, die vitalen Kräfte geschwächt, der Blutlauf durch die Capillargefässe gehemmt und so die Oxydation verhindert, die Blutmischung geändert, die Mauserstoffe darin zurückgehalten. Magen und Darmkanal wird nun speciell in seinem Capillarsystem afficirt, weil der Congestivzustand der Venen ein indirecter Stimulus für die Arterien der congestirten Organe wird-

e Gift zu kämpfen hat, oder
eingesaugte Gift nur der ur-
erkrankte Körper aber der
sich dann selbstständig neues,
s, entwickelt. Erstere tritt
ntzündlichen Zeichen auf, die
itrigen Producten, die mias-
en, Schweissen u. s. w. An
neu erzeugte Fortpflanzungs-
dieselben kein neuer Keim,
ung. Die Cholera dagegen
der entzündliches Fieber noch
elmehr das Gegentheil; das
imhäuten zu gedrängt, und
siven Absonderungen. Der
r kein neues Miasma, seine
der, als die der ihn umge-
ie Krankheit durch sich Nie-

O'Reardon (Dubl. Press.
nter Umständen allerdings
Wohnungen Armer, in en-
iffen, wo die Leute zusam-
sich nicht beliebig von ein-
Die Sphäre der inficiren-
eschränkt, wie überhaupt
weit gehen.

ss das kurz vor dem Ein-
it der Ch. an sonst gesun-
der gelassene Blut bereits
zeigt, schliesst Regen-
ngsstoff nicht von einem
verpflanzt werden könne,
nliche Veränderung in den
ine allgemeine Vergiftung
Gelegenheitsursache harre,
heit auszubrechen.

wirkt, als ein *tellurisch-*
f das vegetative, secundär
; die Erstwirkung ist ein
vom Sonnengeflecht aus
äre sich verbreitet. Mit
s eigentliche Ch.-Stadium
ler Darmschleimhaut (un-
len Dejectionen) zu Ende
phären leiden nicht mit.
also eine durch die eigen-
- Giftes hervorgebrachte
tativen Nervensphäre des
Bauchganglien in erhöh-
glien in einen lähmungs-
rden, welcher entweder
des Blutes und Erschö-
m Tode oder durch As-
es und Ueberwiegen der
endet. (Regenhart

cht, dass das Cholera-
Ch.-Kr. sich entwickele
oder ausströme, und nun entweder in der Luft suspendirt oder — mittelbar, aus den Gossen oder Faulgruben — dem Trinkwasser sich beimischend, oder (bei mangelhafter Reinlichkeit) den Speisen sich anhängend u. s. w. in die Lungen oder (häufiger) in den Magen gelange, worauf es die Symptome der Ch. hervorbringe. Er sucht auf diese Art, um nicht der allzu vagen Miasma-Theorie zu huldigen, die Fälle, wo ein scheinbares Springen der Ch. von einem Orte zum andern stattfand, auf eine befriedigendere Art zu erklären, als es bisher seiner Meinung nach der Fall war, vermag aber leider stringente Beweise nicht vorzubringen. (On the mode of communication of Cholera, by J. Snow. pp. 31. London 1849.)

Die Lond. Gaz. Septbr. 1849 erzählt einen Fall von Mittheilung der Ch. durch Milch. Eine Frau wird von der Ch. befallen, fährt fort, ihr 5monatl. Kind zu stillen; dieses bekommt darauf die Ch. gleichfalls und stirbt.

Nach Reid (Lond. Gaz. July 1849) erledigt sich die Contagiositätsfrage vor der Hand dahin, dass, wie bei andern ähnlichen Epidemien, zu Anfange einer Ch.-Epidemie allemal einige isolirte, plötzlich und in grossen Entfernungen von einander auftretende Fälle vorkommen, die dann gleichsam als Brennpunkte wirken, von welchen aus sich die Krankheit in den nähern Umgebungen mehr oder weniger direct weiter verbreitet. Bestimmte Gesetze über die Art und Weise dieser Verbreitung haben sich bis jetzt noch nicht auffinden lassen.

Typhöser Natur soll nach Serres (Gaz. de Paris. Avril 1849) die jetzige Epidemie sein, ebenso wie die von 1832, ihre Intensität sei jedoch geringer, wie aus der Intercurrenz entzündlicher Affectionen und des vorschnellen Erscheinens des typhöscyanischen Fiebers hervorgehe. Die Eruption der psorenterischen Bläschen stellt den anatomischen Charakter dieser Typhosität dar. Diese Bläschen sind die Quelle der weissen Flüssigkeit, welche die Cholera Dejectionen charakterisiren; endlich dürften die Quecksilberpräparate, die im Typhoidfieber sich so wirksam zeigen, ebenso wirksam in der Cholera befunden werden.

Nach J. Ayre (Lanc. Dcbr. 1848) besteht die Ch. wesentlich in einer Unterbrechung oder plötzlichen völligen Cessation der *Lebersecretion*, und in einer davon abhängigen Congestion des Portalkreislaufs, in schlimmen Fällen auch der Abdominal- und Spinalvenen. Durch diese Congestion werden nachgehends die Secretion der Nieren vermindert oder unterdrückt, die Gefässe der Brust congestirt, gleichzeitig die voluntären Muskeln heftig contrahirt, die vitalen Kräfte geschwächt, der Blutlauf durch die Capillargefässe gehemmt und so die Oxydation verhindert, die Blutmischung geändert, die Mauserstoffe darin zurückgehalten. Magen und Darmkanal wird nun speciell in seinem Capillarsystem afficirt, weil der Congestivzustand der Venen ein indirecter Stimulus für die Arterien der congestirten Organe wird-

: stehende Hautfalte ist Folge
·r sie fehlt oft, und zuweilen
lem Tode Wärmezunahme, so
elcontraction beobachtet wor-
:ser allgemeine Krampfzustand
:ndlich in Lähmung, in Folge
:ehen, und es giebt Constitu-
herein die Krankheit in dieser
obachtet wird. Sie erscheint
sog. *weissen Cholera*, wo
n, wenig dünnen grünlichen
:rgielosigkeit u. Muskelschwä-
:ollapsus u. ohne Cyanose der
holeramassen füllen hier nach
al, alle Organe sind anämisch,
k wässrige Ausschwitzung, die
länzend, hart. Wesen und
der cyanösen nicht verschie-
tte eine andere Opportunität.
der Cholera im Nervensysteme
itlich auch aus folgenden po-
/orläufer der Ch. sind nervö-
.ffecte begünstigen ihren Aus-
ich kommt, wie es nur Ner-
nnen. Gewitter verschlim-
der Reconvalescenz. Keine
so anomalen Verlauf. Oft
scheinungen zu Grunde, die
wären. Alle wesentlichen
befunde beziehen sich aufs
e schnelle Genesung von der
spricht dafür, nicht minder
, die vor einer Ch.-Epidemie
falschen Pleuresien (Vagus-
— Das *Gehirn* kann aber
r Ch. sein, da Gehirnleiden
cht nothwendig vorkommen.
nicht, obwohl die Erschei-
ner eine solche materielle
:en, die einen höhern Grad
schen und auch sensitiven
icht aber einen Zustand von
Kraft.“ Die profuse Darm-
lurch eine Reizung des Rük-
rklären. Auch findet man
lerselben, obwohl der Lei-
mitive Krankheitsmoment an
veisen kann und nur solche
lie durch bestimmte Zeichen
:rstützt werden. Schon im
:r Aerzte Spinalirritation am
und erklären die meisten
kungen des Rückenmarks.
: während der Ch.-Epidemie
, so wie die Erscheinungen
für eine *primäre Verstim-*
ns und zwar in der Provinz
s Gangliensystem hat seine
lurch die, so wie durch
rbindung mit dem Cerebro-

spinal-Systeme sich der Symptomencomplex der Ch. nach seiner Aufeinanderfolge zwanglos erklären lässt. Die epidemische Berührung reizt das Sonnengeflecht zur Parästhese, Hyperästhese und Hyperkinese; dadurch wird der Blutstrom des Bauchkreislaufs centrifugal beschleunigt, es entsteht Hyperämie im Darmkanal, Secretionsvermehrung u. s. w., Krampf der Gallenwege; der Krampf der vasomotorischen Nerven erstreckt sich weiterhin auf den allgemeinen Kreislauf; dieser wird beschleunigt, das jetzt entwässerte Blut stockt, wird nervöser, portaler; die Blutsystemveränderungen wirken auf den krankhaften Process im Darmkanale zurück, und je stärker dieser, desto weniger fungiren die Nieren. Die primäre Reizung der Bauchganglien regt an, die grössere Weite der Capillaren vermittelt die Hyperämie mit ihren Folgen im Magen und Darmkanal. Je mehr dabei sympathisch das Rückenmark gereizt ist, desto mehr Krämpfe treten auf. Die *Haut* scheint zu den Bauchganglien mehr im Verhältnisse des Antagonismus als der Sympathie zu stehen, wodurch sich die Hautsymptome in der Ch. besser, als durch centrale Vermittelung erklären lassen. Zum Kopfgehirn steht das Bauchgehirn theils im Verhältnisse des Antagonismus (Apathie), theils der Sympathie, deren Symptome jedoch erst später (nur bei Kindern früher) in der Ch. hervortreten. Die Intensität und Extensität des Ch.-Processes und die Schnelligkeit seines Verlaufes hängt also vom Grade der abnormen Reizung ab, welchen die äussere epidemische Schädlichkeit im Sonnengeflechte bewirkt hat. Der höchste Grad dieser Einwirkung lähmt bald das Cerebro-Spinalsystem, erzeugt hier seröse Ausschwitzung (weisse Cholera). Die in acuten dyskrasischen Processen häufigen und wesentlichen Hyperämien im Systeme des Sympathicus kommen auch in der Ch. vor; sie führen zuweilen zur Apoplexie (in den Ganglien als Ekchymosen), und dann erst treten Zeichen der Lähmung auf. Die Bauchhaut der Ch.-Kr. ist und bleibt warm, während der übrige Körper kalt ist. Schwangere und gebärende Weiber werden oft von der Ch. befallen, bekommen Metrorrhagien; alles weil der N. sympathicus hier mehr empfänglich ist. Eben deshalb entsteht die Ch. leicht nach Diätfehlern. Auch die Vorboten der Ch. weisen auf ein Urleiden des Plexus solaris hin. Die Ch. geht bei geeigneter Diät an ihrer Ursprungsstelle abortiv zu Grunde. Die gleichzeitig und vor einer Ch.-Epidemie herrschenden Neurosen sind Ganglienneurosen. Wadenkrämpfe, Schwindel (vom Magen aufsteigende Hitze oder Aura), Neuralgien, Ziehen in Fingern und Zehen u. s. w., lassen sich alle auf Hyperaesthesia solaris beziehen. Auch Geistesstörungen, besonders Manie, zeigen sich zuweilen während der Ch.-Epidemie aus gleicher Ursache und durch dasselbe Mittel heilbar. In einer epidemischen Krankheit erkennt man die sympathische secundäre Affection eines Organs als solche nicht blos an ihrem spätern Auftreten im Verlaufe der individuellen Erkrankung, sondern folgerecht auch an ihrem spätern Erscheinen überhaupt im Verlaufe der

: stehende Hautfalte ist Folge
r sie fehlt oft, und zuweilen
lem Tode Wärmezunahme, so
elcontraction beobachtet wor-
ser allgemeine Krampfzustand
ndlich in Lähmung, in Folge
ehen, und es giebt Constitu-
herein die Krankheit in dieser
obachtet wird. Sie erscheint
sog. *weissen Cholera*, wo
n, wenig dünnen grünlichen
rgielosigkeit u. Muskelschwä-
ollapsus u. ohne Cyanose der
holeramassen füllen hier nach
al, alle Organe sind anämisch,
k wässrige Ausschwitzung, die
länzend, hart. Wesen und
der cyanösen nicht verschie-
tte eine andere Opportunität.
der Cholera im Nervensysteme
tlich auch aus folgenden po-
Vorläufer der Ch. sind nervö-
ffecte begünstigen ihren Aus-
ich kommt, wie es nur Ner-
nnen. Gewitter verschlim-
der Reconvalescenz. Keine
so anomalen Verlauf. Oft
scheinungen zu Grunde, die
wären. Alle wesentlichen
efunde beziehen sich aufs
e schnelle Genesung von der
spricht dafür, nicht minder
, die vor einer Ch.-Epidemie
falschen Pleuresien (Vagus-
— Das *Gehirn* kann aber
r Ch. sein, da Gehirnleiden
cht nothwendig vorkommen.
nicht, obwohl die Erschei-
ner eine solche materielle
en, die einen höhern Grad
schen und auch sensitiven
icht aber einen Zustand von
Kraft." Die profuse Darm-
lurch eine Reizung des Rük-
rklären. Auch findet man
lerselben, obwohl der Lei-
mitive Krankheitsmoment an
veisen kann und nur solche
lie durch bestimmte Zeichen
erstützt werden. Schon im
er Aerzte Spinalirritation am
und erklären die meisten
kungen des Rückenmarks.
e während der Ch.-Epidemie
, so wie die Erscheinungen
für eine *primäre Verstim-*
ms und zwar in der Provinz
s Gangliensystem hat seine
lurch die, so wie durch
rbindung mit dem Cerebro-spinal-Systeme sich der Symptomencomplex der Ch. nach seiner Aufeinanderfolge zwanglos erklären lässt. Die epidemische Berührung reizt das Sonnengeflecht zur Parästhese, Hyperästhese und Hyperkinese; dadurch wird der Blutstrom des Bauchkreislaufs centrifugal beschleunigt, es entsteht Hyperämie im Darmkanal, Secretionsvermehrung u. s. w., Krampf der Gallenwege; der Krampf der vasomotorischen Nerven erstreckt sich weiterhin auf den allgemeinen Kreislauf; dieser wird beschleunigt, das jetzt entwässerte Blut stockt, wird nervöser, portaler; die Blutsystemveränderungen wirken auf den krankhaften Process im Darmkanale zurück, und je stärker dieser, desto weniger fungiren die Nieren. Die primäre Reizung der Bauchganglien regt an, die grössere Weite der Capillaren vermittelt die Hyperämie mit ihren Folgen im Magen und Darmkanal. Je mehr dabei sympathisch das Rückenmark gereizt ist, desto mehr Krämpfe treten auf. Die *Haut* scheint zu den Bauchganglien mehr im Verhältnisse des Antagonismus als der Sympathie zu stehen, wodurch sich die Hautsymptome in der Ch. besser, als durch centrale Vermittelung erklären lassen. Zum Kopfgehirn steht das Bauchgehirn theils im Verhältnisse des Antagonismus (Apathie), theils der Sympathie, deren Symptome jedoch erst später (nur bei Kindern früher) in der Ch. hervortreten. Die Intensität und Extensität des Ch.-Processes und die Schnelligkeit seines Verlaufes hängt also vom Grade der abnormen Reizung ab, welchen die äussere epidemische Schädlichkeit im Sonnengeflechte bewirkt hat. Der höchste Grad dieser Einwirkung lähmt bald das Cerebro-Spinalsystem, erzeugt hier seröse Ausschwitzung (weisse Cholera). Die in acuten dyskrasischen Processen häufigen und wesentlichen Hyperämien im Systeme des Sympathicus kommen auch in der Ch. vor; sie führen zuweilen zur Apoplexie (in den Ganglien als Ekchymosen), und dann erst treten Zeichen der Lähmung auf. Die Bauchhaut der Ch.-Kr. ist und bleibt warm, während der übrige Körper kalt ist. Schwangere und gebärende Weiber werden oft von der Ch. befallen, bekommen Metrorrhagien; alles weil der N. sympathicus hier mehr empfänglich ist. Eben deshalb entsteht die Ch. leicht nach Diätfehlern. Auch die Vorboten der Ch. weisen auf ein Urleiden des Plexus solaris hin. Die Ch. geht bei geeigneter Diät an ihrer Ursprungsstelle abortiv zu Grunde. Die gleichzeitig und vor einer Ch.-Epidemie herrschenden Neurosen sind Ganglienneurosen. Wadenkrämpfe, Schwindel (vom Magen aufsteigende Hitze oder Aura), Neuralgien, Ziehen in Fingern und Zehen u. s. w., lassen sich alle auf Hyperaesthesia solaris beziehen. Auch Geistesstörungen, besonders Manie, zeigen sich zuweilen während der Ch.-Epidemie aus gleicher Ursache und durch dasselbe Mittel heilbar. In einer epidemischen Krankheit erkennt man die sympathische secundäre Affection eines Organs als solche nicht blos an ihrem spätern Auftreten im Verlaufe der individuellen Erkrankung, sondern folgerecht auch an ihrem spätern Erscheinen überhaupt im Verlaufe der

ιenmark in der Ch. eine Haupt-
ýmptome sind nur Reflexwir-
ks. Die gewöhnlichste Reihen-
rdialgie, Brechen, Krämpfe der
remitäten, dann in den Inter-
keln. Selten geht die Rük-
Ausgangspunkte gleich nach
mpfe), besonders bei alten

. paralytica) beginnt mit Nach-
und eintretendem Collapsus.
kommen nicht mehr vor, der
was in ihn geführt wird, der
Nicht immer ist dieses Stadium
sondern. Nach Blumenthal
lut, obwohl bereits in Serum
ι, doch noch nicht zersetzt,
3. Stad. in Folge der Lähmung
(Riga.)

4. *Stadium.* 1) *Typhoid*,
83 Fällen 191mal beobachtet
. Bei der *congestiven* Form
h dem Aufhören des Anfalles
; der Puls hebt sich rasch,
ensorielle Trägheit, in schwe-
. Starke Injection der Con-
ıst charakteristisches Zeichen
Auch nach leichtern Ch.-Fäl-
Bei der *torpiden* oder ner-
ıfall nicht so vollständig auf;
f, wie bei der vorigen Form,
rde dagegen grösser; erst
ı Tode tritt vollständiger So-
mmen hier eigentliche sog.
vor. Diese Form tritt nach
sehr copiösen Entleerungen,
Kranken auf. Bei Kindern
lich durch Hydrocephalus.
stadium der Ch. lassen sich
eintheilen in 1) Encephalo-
gestive Form bei Erwachse-
ähnlich, aber (wegen der
nit identisch, bei Kindern
holericus: die torpide Form
ncephaloid ähnlich bei Kin-
eint von einem Congestivzu-
re von einem Darm- u. Lun-
hängen. Oder nur erstere
tztere Symptom unvollstän-
aus Cholera- und Reactions-
t eine ganz andere Behand-

ülste; kommen mit oder
nen eine günstige Krise an-
n.

caria, günstige Krise, bil-
zen Krankheit; Rose, bei
Otorrhöe und nachfolgender

Urticaria, günstig; Rubeola, unter ähnlichen Verhältnissen, länger dauernd; Pemphigus, die Kr. starb am Typhoid; Scharlach, zweimal unmittelbar nach beendigtem Ch.-Anfall beobachtet, Genesung.

4) *Wassersucht*, an verschiedenen Körperstellen; einmal tödtlich.

5) *Geistesstörungen*, waren in dieser Epidemie seltener und leichter vorübergehend, als 1831.

6) *Paralyse* u. *Neuralgien*, wurden einige Male als Erschlaffung der Unterschenkelmuskeln und Fussgelenkbänder, so wie als Neuralgie in denselben Muskeln beobachtet.

7) *Entzündungen u. Fieber*, z. B. hypostatische Pneumonie, meist tödtlich; Wechselfieber: sie gingen der Epidemie oft vorher, begleiteten sie, complicirten sie einige Male und folgten auch nach, gewöhnlich als Recidiv. — Mehrere der genannten Nachkrankheiten können sich combiniren.

Als *Anomalien* im Verlaufe der Ch. wurden in Riga beobachtet: scheinbares Fehlen der Vorläufer; Abortivformen; Tod schon im 1. Stadium, auf der Höhe der Epidemie; Fehlen des 2. Stadiums, als Ch. fulminans, sicca; Krise ohne Schweiss, allmälige Lysis, oder durch eigenthümliche Diurese; Beimischung von Ruhrsymptomen; Kopfschmerz während der Vorboten und der Diarrhöe, als Vorbote des Typhoids zu betrachten. (Riga.)

Die Krankheiten, mit den sich die Ch. *compliciren* oder den sie sich *substituiren* kann, sind Brustaffectionen, Kindbett, Rheumatismus und mehrere chronische mit Kraftverlust verbundene Affectionen. So kommt es vor, dass die Ch. eine Krankheit, z. B. eine Bronchopneumonie, auf einige Tage verdrängt, sich während dieser Zeit des ganzen symptomatischen Apparats bemächtigt, worauf die erste Krankheit wiederkehrt und ihren Verlauf ferner macht. Hier scheint die epidemische Ursache noch nicht intensiv genug, um zu ihrem Vortheil alle andern krankhaften Ursachen zu absorbiren.

In solchen Fällen, wo die Cholera zu oder an die Stelle einer schon vorhandenen Krankheit tritt, übernimmt letztere die Stelle der Vorboten der Cholera.

Oder es wirkt die erste Krankheit, z. B. Carcinoma pylori, als prädisponirendes Moment, da diese Krankheit schon für sich Brechen bedingt.

Wo die zeitherige Krankheit schon schlimm genug war, z. B. Phthisis pulmonum, da lässt es die Erschöpfung gar nicht zu den entwickelten Cholera-Symptomen kommen, und der Kranke stirbt an Asphyxie.

Die Cholera entwickelt sich zuweilen aus einem Wechselfieber; entweder setzt sie als Diarrhöe den Paroxysmus desselben fort und ist als der nächstfolgende Anfall anzusehen, oder sie entwickelt sich ohne sonstige Vorläufer während des Stadium frigoris des

ıenmark in der Ch. eine Haupt-
ìymptome sind nur Reflexwir-
ks. Die gewöhnlichste Reihen-
rdialgie, Brechen, Krämpfe der
remitäten, dann in den Inter-
keln. Selten geht die Rük-
Ausgangspunkte gleich nach
mpfe), besonders bei alten

. paralytica) beginnt mit Nach-
und eintretendem Collapsus.
kommen nicht mehr vor, der
was in ihn geführt wird, der
Nicht immer ist dieses Stadium
sondern. Nach Blumenthal
lut, obwohl bereits in Serum
ı, doch noch nicht zersetzt,
3. Stad. in Folge der Lähmung
(Riga.)

4. *Stadium.* 1) *Typhoid,*
83 Fällen 191mal beobachtet
. Bei der *congestiven* Form
h dem Aufhören des Anfalles
; der Puls hebt sich rasch,
ensorielle Trägheit, in schwe-
. Starke Injection der Con-
ıst charakteristisches Zeichen
Auch nach leichtern Ch.-Fäl-
Bei der *torpiden* oder ner-
ıfall nicht so vollständig auf;
ıf, wie bei der vorigen Form,
rde dagegen grösser; erst
ı Tode tritt vollständiger So-
ommen hier eigentliche sog.
vor. Diese Form tritt nach
sehr copiösen Entleerungen,
Kranken auf. Bei Kindern
ılich durch Hydrocephalus.
ıstadium der Ch. lassen sich
eintheilen in 1) Encephalo-
ıgestive Form bei Erwachse-
ähnlich, aber (wegen der
nit identisch, bei Kindern
holericus: die torpide Form
ncephaloid ähnlich bei Kin-
eint von einem Congestivzu-
re von einem Darm- u. Lun-
hängen. Oder nur erstere
ıtztere Symptom unvollstän-
aus Cholera- und Reactions-
t eine ganz andere Behand-

ülste; kommen mit oder
nen eine günstige Krise an-
n.

caria, günstige Krise, bil-
zen Krankheit; Rose, bei
Otorrhöe und nachfolgender

Urticaria, günstig; Rubeola, unter ähnlichen Verhältnissen, länger dauernd; Pemphigus, die Kr. starb am Typhoid; Scharlach, zweimal unmittelbar nach beendigtem Ch.-Anfall beobachtet, Genesung.

4) *Wassersucht*, an verschiedenen Körperstellen; einmal tödtlich.

5) *Geistesstörungen*, waren in dieser Epidemie seltener und leichter vorübergehend, als 1831.

6) *Paralyse* u. *Neuralgien*, wurden einige Male als Erschlaffung der Unterschenkelmuskeln und Fussgelenkbänder, so wie als Neuralgie in denselben Muskeln beobachtet.

7) *Entzündungen u. Fieber*, z. B. hypostatische Pneumonie, meist tödtlich; Wechselfieber: sie gingen der Epidemie oft vorher, begleiteten sie, complicirten sie einige Male und folgten auch nach, gewöhnlich als Recidiv. — Mehrere der genannten Nachkrankheiten können sich combiniren.

Als *Anomalien* im Verlaufe der Ch. wurden in Riga beobachtet: scheinbares Fehlen der Vorläufer; Abortivformen; Tod schon im 1. Stadium, auf der Höhe der Epidemie; Fehlen des 2. Stadiums, als Ch. fulminans, sicca; Krise ohne Schweiss, allmälige Lysis, oder durch eigenthümliche Diurese; Beimischung von Ruhrsymptomen; Kopfschmerz während der Vorboten und der Diarrhöe, als Vorbote des Typhoids zu betrachten. (Riga.)

Die Krankheiten, mit den sich die Ch. *compliciren* oder den sie sich *substituiren* kann, sind Brustaffectionen, Kindbett, Rheumatismus und mehrere chronische mit Kraftverlust verbundene Affectionen. So kommt es vor, dass die Ch. eine Krankheit, z. B. eine Bronchopneumonie, auf einige Tage verdrängt, sich während dieser Zeit des ganzen symptomatischen Apparats bemächtigt, worauf die erste Krankheit wiederkehrt und ihren Verlauf ferner macht. Hier scheint die epidemische Ursache noch nicht intensiv genug, um zu ihrem Vortheil alle andern krankhaften Ursachen zu absorbiren.

In solchen Fällen, wo die Cholera zu oder an die Stelle einer schon vorhandenen Krankheit tritt, übernimmt letztere die Stelle der Vorboten der Cholera.

Oder es wirkt die erste Krankheit, z. B. Carcinoma pylori, als prädisponirendes Moment, da diese Krankheit schon für sich Brechen bedingt.

Wo die zeitherige Krankheit schon schlimm genug war, z. B. Phthisis pulmonum, da lässt es die Erschöpfung gar nicht zu den entwickelten Cholera-Symptomen kommen, und der Kranke stirbt an Asphyxie.

Die Cholera entwickelt sich zuweilen aus einem Wechselfieber; entweder setzt sie als Diarrhöe den Paroxysmus desselben fort und ist als der nächstfolgende Anfall anzusehen, oder sie entwickelt sich ohne sonstige Vorläufer während des Stadium frigoris des

n bei scheinbarem Eintritt der
:ne Zunge, rothe Augen, kleiner
e, Wiederkaltwerden, Unruhe,
, Coma, Localaffectionen edler
er Lungen). Exantheme haben
och sind sie im Typhoid eher

der sog. Krampfcholera zur Ge-
ig und daher ein gutes Zeichen.
Kolik und Krämpfe ist kein gu-

waren die Erkrankungen der Epi-
her und gedrängter, als in frü-
lb sich manche Symptome nicht
onnten, z. B. die Beschaffenheit
sus, die Vox et faeces cholericae,
. a.

— Nach Amans de Cha-
gén. Juill. 1849) coincidirt die
er Ch.-Epidemie mit dem Voll-

ise, wie die Ch. in einem bei
ort auftrat, spricht einmal ent-
Contagionstheorie, andererseits
che Propagation. Es scheint,
Innere einer Gegend völlig vom
ngen ist, dieses sich einen Weg
zur Atmosphäre bahne, welches
ssen Punkten stärker zu geschе-
lern (Sodoffsky in Riga).

ampfige, an stehenden Wässern,
egende Häuser waren in Riga
t.

eschlecht unterlag häufiger dem
ie mehr im Nachstadium.

aft gewährte weder Immunität,
e. Heftige Cholera tödtete eher
tter.

r war im Allgemeinen der Ch.-
unterworfen, als das spätere.
tsverhältniss bei ersterem war
meisten Opfer unterlagen dem
der Hydrencephaloid.

dagegen ist das in der Cholera
e.

er entwickelt sich die Cholera
sten Stadien, namentlich sind
das Erbrechen fast nie von der
Erwachsenen. Man hat es bei
höheren Graden der Diarrhoea
ner sterben Kinder vorzugsweise
ie auch bei Erwachsenen, wenn
hoea chol. sterben, immer vor-
entwickelt.

chstadium im Blüthenalter von
als im kindlichen Alter.

, selbst schwächliche Subjecte
besser, als robuste, vollsaftige, plethorische, die meistens rasch und schwer befallen wurden.

Die ärmeren Volksklassen litten immer mehr, als die höheren.

Der Soldatenstand als solcher gab auch die Präsumption einer schwerern und gefährlichern Erkrankung, noch mehr der Stand der Matrosen.

Nur wirkliche Diätfehler, die auch sonst schaden, nicht mässiger Genuss gewisser während der Cholerazeit für verdächtig gehaltener Speisen begünstigen neben Furcht und Erkältung die Einwirkung des Miasmas.

Anhang: Zur Contagiositätsfrage. Noble (Lond. Gaz. Jan. 1849) stellt hierüber folgende Sätze auf.

1) Die Cholera entwickelt sich in disponirten Individuen durch Absorption eines specifischen Giftes in das System.

2) In den ergriffenen Körpern wird dieses Gift reproducirt und vervielfältigt, es steckt die anstossende Atmosphäre an, so dass es andere disponirte Individuen, die in diese Atmosphäre kommen, mit ergreift.

3) Die contagiösen Keime schwimmen in der Luft und liegen heerdenweise darin versteckt, so dass sie auch Personen inficiren, die keine directe Communication mit dem Kranken haben.

4) Nicht nur die schwerern Fälle, auch leichtere können mittel- oder unmittelbar die Krankheit weiter tragen.

5) In allen diesen Rücksichten ist die Cholera analog den Pocken, Masern, Scharlach, Keuchhusten und Fleckfieber.

Ein *Ungenannter* (Lancet Jan. 1849) führt mehrere Fälle an, die für directe Uebertragung sprechen sollen, und knüpft folgende Betrachtungen daran. Wenn die Cholera eine Blutkrankheit wäre, so müsste sie einheimisch sein, allein sie ist eine Febris sui generis, nicht einheimisch, also eingeschleppt. Alle Blutkrankheiten afficiren zuletzt gewisse Körperorgane (die Milz). Das Gift kann zu Anfange im Blute sein, aber bleibt nur eine gewisse Zeit darin. Ist aber das Gift im Blute und bleibt hier, ohne ein bestimmtes Organ oder Gewebe zu ergreifen, so ist es völlig verschieden von irgend einer andern bekannten Krankheit und sehr sonderbar in der That muss das Ensemble der excitirenden Ursachen von Fäulniss, Malaria u. s. w. sein, das es epidemisch hervorruft.

E. Pelikan in Petersburg (Gaz. de Paris. Avril 1849) führt Erfahrungen an zum Beweis, dass die Ch., um zu einem hohen Grade von Intensität zu gelangen, die Gegenwart einer gewissen Zahl von Individuen erfordert, andererseits, dass die Krankheit einem gesunden Individuum mitgetheilt werden kann, selbst wenn die Epidemie ihre Kraft völlig verloren hat, dass es nur darauf ankomme, an einem Orte die Zahl der Individuen zu vermehren, um die Epidemie wieder anzufachen, weil die Ankömmlinge mehr für

n bei scheinbarem Eintritt der
:ne Zunge, rothe Augen, kleiner
e, Wiederkaltwerden, Unruhe,
, Coma, Localaffectionen edler
er Lungen). Exantheme haben
och sind sie im Typhoid eher

der sog. Krampfcholera zur Ge-
ig und daher ein gutes Zeichen.
Kolik und Krämpfe ist kein gu-

'aren die Erkrankungen der Epi-
her und gedrängter, als in frü-
lb sich manche Symptome nicht
onnten, z. B. die Beschaffenheit
ius, die Vox et faeces cholericae,
. a.

— Nach Amans de Cha-
;én. Juill. 1849) coincidirt die
er Ch.-Epidemie mit dem Voll-

ise, wie die Ch. in einem bei
ort auftrat, spricht einmal ent-
Contagionstheorie, andererseits
che Propagation. Es scheint,
Innere einer Gegend völlig vom
ngen ist, dieses sich einen Weg
zur Atmosphäre bahne, welches
ssen Punkten stärker zu gesche-
lern (Sodoffsky in Riga).

impfige, an stehenden Wässern,
egende Häuser waren in Riga
t.

eschlecht unterlag häufiger dem
ie mehr im Nachstadium.

iaft gewährte weder Immunität,
e. Heftige Cholera tödtete eher
itter.

r war im Allgemeinen der Ch.-
unterworfen, als das spätere.
itsverhältniss bei ersterem war
meisten Opfer unterlagen dem
der Hydrencephaloid.

dagegen ist das in der Cholera
e.

er entwickelt sich die Cholera
isten Stadien, namentlich sind
das Erbrechen fast nie von der
Erwachsenen. Man hat es bei
. höheren Graden der Diarrhoea
ier sterben Kinder vorzugsweise
'ie auch bei Erwachsenen, wenn
hoea chol. sterben, immer vor-
entwickelt.

chstadium im Blüthenalter von
als im kindlichen Alter.

, selbst schwächliche Subjecte
besser, als robuste, vollsaftige,
plethorische, die meistens rasch und schwer befallen wurden.

Die ärmeren Volksklassen litten immer mehr, als die höheren.

Der Soldatenstand als solcher gab auch die Präsumption einer schwerern und gefährlichern Erkrankung, noch mehr der Stand der Matrosen.

Nur wirkliche Diätfehler, die auch sonst schaden, nicht mässiger Genuss gewisser während der Cholerazeit für verdächtig gehaltener Speisen begünstigen neben Furcht und Erkältung die Einwirkung des Miasmas.

Anhang: Zur Contagiositätsfrage. Noble (Lond. Gaz. Jan. 1849) stellt hierüber folgende Sätze auf.

1) Die Cholera entwickelt sich in disponirten Individuen durch Absorption eines specifischen Giftes in das System.

2) In den ergriffenen Körpern wird dieses Gift reproducirt und vervielfältigt, es steckt die anstossende Atmosphäre an, so dass es andere disponirte Individuen, die in diese Atmosphäre kommen, mit ergreift.

3) Die contagiösen Keime schwimmen in der Luft und liegen heerdenweise darin versteckt, so dass sie auch Personen inficiren, die keine directe Communication mit dem Kranken haben.

4) Nicht nur die schwerern Fälle, auch leichtere können mittel- oder unmittelbar die Krankheit weiter tragen.

5) In allen diesen Rücksichten ist die Cholera analog den Pocken, Masern, Scharlach, Keuchhusten und Fleckfieber.

Ein *Ungenannter* (Lancet Jan. 1849) führt mehrere Fälle an, die für directe Uebertragung sprechen sollen, und knüpft folgende Betrachtungen daran. Wenn die Cholera eine Blutkrankheit wäre, so müsste sie einheimisch sein, allein sie ist eine Febris sui generis, nicht einheimisch, also eingeschleppt. Alle Blutkrankheiten afficiren zuletzt gewisse Körperorgane (die Milz). Das Gift kann zu Anfange im Blute sein, aber bleibt nur eine gewisse Zeit darin. Ist aber das Gift im Blute und bleibt hier, ohne ein bestimmtes Organ oder Gewebe zu ergreifen, so ist es völlig verschieden von irgend einer andern bekannten Krankheit und sehr sonderbar in der That muss das Ensemble der excitirenden Ursachen von Fäulniss, Malaria u. s. w. sein, das es epidemisch hervorruft.

E. Pelikan in Petersburg (Gaz. de Paris. Avril 1849) führt Erfahrungen an zum Beweis, dass die Ch., um zu einem hohen Grade von Intensität zu gelangen, die Gegenwart einer gewissen Zahl von Individuen erfordert, andererseits, dass die Krankheit einem gesunden Individuum mitgetheilt werden kann, selbst wenn die Epidemie ihre Kraft völlig verloren hat, dass es nur darauf ankomme, an einem Orte die Zahl der Individuen zu vermehren, um die Epidemie wieder anzufachen, weil die Ankömmlinge mehr für

m gerötheten Grunde stehen. Körperchen ein, so erscheint gkeit gefüllt, und sie sinken sammen. Einspritzungen ge-per über, und die schwärzli-Mitte geben dem Darme ein

R. in den ersten Stadien der der Reactionsperiode dagegen eriode findet man im Darmka-hen Ch.-Flüssigkeit ein gelb-sserer oder kleinerer Menge, sen geschwollen.

Stuhlausleerungen enthalten umin, sondern nur Albumi-irch Hitze oder Salpetersäure lasselot dagegen fanden in rsäure und Hitze im filtrirten sen, krümlichen, mehr oder erschlag erzeugten. In 3 Fäl-etersäure bewirkte Nieder-iss von Säure löslich, in 4 Fäl-it weder durch die Säure, ht. Letztere Fälle gehörten wo die wenig reichlichen transparenten, leicht flocki-vurden. Zweimal dampften t im Marienbade zur Trock-ss bis $^1/_{100}$ als Rückstand, nd und etwas gelblich war. g fand keine Trübung Statt. ern Versuchen) die Quanti-er der durch Salpetersäure ssen in geradem Verhältniss. ıen Fällen schlugen beide weisse zähe Massen nieder, 2 Fällen nur Spuren; hier en, braun, gallig gewesen. Stühle und die nach dem igkeit untersucht; letztere bumin, als erstere. Ebenso tlichen Fällen während des ıl aber und viel nach dem nden L. u. M. das Verhält-nit der Viskosität u. Gelb-leischwasserartigen Dejec-te Eiweiss. (Gaz. méd. de

eisten Fällen von schwerer chungen mit Salpetersäure ılag; diess blieb mehrere Verhältniss, was mit der ichen Schritt hielt. Diess , sogar für die Schätzung Epidemie. Wo sich die Urin doch eiweisshaltig r Prognose noch zurück-ann leicht wieder bedenk-Bei rascher Reaction wird der Harn oft sedimentös mit flockigen Suspensionen, die zu Boden fallen. Solcher Urin enthält oft viel Harnsäure und Ammoniakurat, was ein gutes Zeichen ist und meist mit allgemeinem Schweiss coincidirt. Die angeblichen Eiterspuren in den Nierenkelchen sind nur Schleim und Epithelium. Völlige Unterdrückung des Urins, in $^1/_4$ der von L. beobachteten Fälle vorhanden, war deshalb kein schlechtes Zeichen, denn es starben mehrere, die forturinirten. Uebrigens, was zu bemerken ist, vergessen oft die Kranken, wenn sie im Algor liegen, das Uriniren, andere bedürfen bei unvollständiger Reaction des Katheters, manche, wo man Anurie annahm, haben die Blase voll.

Der *Schweiss* bietet 3 Varietäten: 1) *algider*, ist viskös, klebrig: 2) *reactiver*, bei elastischer und retractiler Haut, bald mässig, mehrere Tage dauernd, mit wenig Beschleunigung des Pulses, bald rapid, kurz dauernd; die Prognose ist hier günstig; 3) provocirter, durch Bett- und andere Wärme erregt, ist heilsam, wenn gleichzeitig der Radialpuls wiederkehrt, sonst nicht; er macht dann die Haut thonig (argileuse) und nicht warm. Die Erwärmung ist dann rein physisch erzwungen und der Kranke stirbt. Der Puls ist der Regulator aller erwärmenden Behandlung. (Ibid.)

Die von Cholerakranken *exspirirte Luft* enthält nach Doyère um so weniger Kohlensäure, je schlimmer die Krankheit. (Arch. gén. Juill. 1849.)

III. *Zur Therapie der Cholera.*

1) *Prophylaktik.* Zur *Verhütung* der Ch. bemerkt Hatin (Gaz. de Paris. Mars 1849) Folgendes. Wenn die Cholera sich durch die Luft verbreitet, so können zwar Sanitätscordons ihre Verbreitung nicht verhindern, wohl aber werden wir darauf hingewiesen, Alles, was der miasmaschwangern Luft länger ausgesetzt gewesen, namentlich, wenn es in den Magen kommen soll, einer Reinigung zu unterwerfen. Man esse daher nichts gleich von der Strasse oder dem Markte weg (wie die niedern Klassen so oft thun), sondern bringe alle solche Nahrungsmittel erst in eine reinigende Atmosphäre, d. h. in *Chlordämpfe.* Auch Ammoniak wäre anzuwenden, wenn es nicht die Luft wieder verdürbe. Ferner zünde man in niedern Districten grosse Feuer an, um das Miasma in die Höhe zu treiben. Hinsichtlich der gesunden Luft eifert H. sehr gegen die schlechte, das auf dem Erdboden angehäufte Miasma erst recht entwickelnde und volatilisirende Reinigungsart der Strassen und giebt Regeln zur Abhülfe; ebenso gegen die Emanationen in Folge von Gewerben und Menschenconflux u. s. w. Unter Anderem [bekannten] räth er an, sich nicht zu warm halten, da auch zu heisse Temperatur die Verdauung, wenigstens der respiratorischen Nahrungsmittel, störe.

In specie empfiehlt als Prophylakticum Regenhart (a. a. O.) unter Anderem den sog. *Neptunsgürtel* (ein um den Unterleib 3—4mal gewundenes

m gerötheten Grunde stehen.
Körperchen ein, so erscheint
gkeit gefüllt, und sie sinken
sammen. Einspritzungen ge-
per über, und die schwärzli-
Mitte geben dem Darme ein

R. in den ersten Stadien der
der Reactionsperiode dagegen
eriode findet man im Darmka-
hen Ch.-Flüssigkeit ein gelb-
sserer oder kleinerer Menge,
sen geschwollen.

Stuhlausleerungen enthalten
umin, sondern nur Albumi-
irch Hitze oder Salpetersäure
lasselot dagegen fanden in
rsäure und Hitze im filtrirten
sen, krümlichen, mehr oder
erschlag erzeugten. In 3 Fäl-
etersäure bewirkte Nieder-
iss von Säure löslich, in 4 Fäl-
eit weder durch die Säure,
ht. Letztere Fälle gehörten
wo die wenig reichlichen
transparenten, leicht flocki-
wurden. Zweimal dampften
t im Marienbade zur Trock-
as bis $^1/_{100}$ als Rückstand,
nd und etwas gelblich war.
g fand keine Trübung Statt.
ern Versuchen) die Quanti-
er der durch Salpetersäure
ssen in geradem Verhältniss.
ien Fällen schlugen beide
weisse zähe Massen nieder,
2 Fällen nur Spuren; hier
en, braun, gallig gewesen.
Stühle und die nach dem
igkeit untersucht; letztere
bumin, als erstere. Ebenso
tlichen Fällen während des
il aber und viel nach dem
nden L. u. M. das Verhält-
nit der Viskosität u. Gelb-
leischwasserartigen Dejec-
te Eiweiss. (Gaz. méd. de

eisten Fällen von schwerer
chungen mit Salpetersäure
ilag; diess blieb mehrere
Verhältniss, was mit der
ichen Schritt hielt. Diess
, sogar für die Schätzung
Epidemie. Wo sich die
Urin doch eiweisshaltig
r Prognose noch zurück-
inn leicht wieder bedenk-
Bei rascher Reaction wird
der Harn oft sedimentös mit flockigen Suspensionen, die zu Boden fallen. Solcher Urin enthält oft viel Harnsäure und Ammoniakurat, was ein gutes Zeichen ist und meist mit allgemeinem Schweiss coincidirt. Die angeblichen Eiterspuren in den Nierenkelchen sind nur Schleim und Epithelium. Völlige Unterdrückung des Urins, in $^1/_4$ der von L. beobachteten Fälle vorhanden, war deshalb kein schlechtes Zeichen, denn es starben mehrere, die forturinirten. Uebrigens, was zu bemerken ist, vergessen oft die Kranken, wenn sie im Algor liegen, das Uriniren, andere bedürfen bei unvollständiger Reaction des Katheters, manche, wo man Anurie annahm, haben die Blase voll.

Der *Schweiss* bietet 3 Varietäten: 1) *algider*, ist viskös, klebrig: 2) *reactiver*, bei elastischer und retractiler Haut, bald mässig, mehrere Tage dauernd, mit wenig Beschleunigung des Pulses, bald rapid, kurz dauernd; die Prognose ist hier günstig; 3) provocirter, durch Bett- und andere Wärme erregt, ist heilsam, wenn gleichzeitig der Radialpuls wiederkehrt, sonst nicht; er macht dann die Haut thonig (argileuse) und nicht warm. Die Erwärmung ist dann rein physisch erzwungen und der Kranke stirbt. Der Puls ist der Regulator aller erwärmenden Behandlung. (Ibid.)

Die von Cholerakranken *exspirirte Luft* enthält nach Doyère um so weniger Kohlensäure, je schlimmer die Krankheit. (Arch. gén. Juill. 1849.)

III. *Zur Therapie der Cholera.*

1) *Prophylaktik.* Zur *Verhütung* der Ch. bemerkt Hatin (Gaz. de Paris. Mars 1849) Folgendes. Wenn die Cholera sich durch die Luft verbreitet, so können zwar Sanitätscordons ihre Verbreitung nicht verhindern, wohl aber werden wir darauf hingewiesen, Alles, was der miasmaschwangern Luft länger ausgesetzt gewesen, namentlich, wenn es in den Magen kommen soll, einer Reinigung zu unterwerfen. Man esse daher nichts gleich von der Strasse oder dem Markte weg (wie die niedern Klassen so oft thun), sondern bringe alle solche Nahrungsmittel erst in eine reinigende Atmosphäre, d. h. in *Chlordämpfe.* Auch Ammoniak wäre anzuwenden, wenn es nicht die Luft wieder verdürbe. Ferner zünde man in niedern Districten grosse Feuer an, um das Miasma in die Höhe zu treiben. Hinsichtlich der gesunden Luft eifert H. sehr gegen die schlechte, das auf dem Erdboden angehäufte Miasma erst recht entwickelnde und volatilisirende Reinigungsart der Strassen und giebt Regeln zur Abhülfe; ebenso gegen die Emanationen in Folge von Gewerben und Menschenconflux u. s. w. Unter Anderem [bekannten] räth er an, sich nicht zu warm halten, da auch zu heisse Temperatur die Verdauung, wenigstens der respiratorischen Nahrungsmittel, störe.

In specie empfiehlt als Prophylakticum Regenhart (a. a. O.) unter Anderem den sog. *Neptunsgürtel* (ein um den Unterleib 3—4mal gewundenes

wenig alkalische Flüssigkeiten
, sondern gebe dem Kranken
ıd repetirte Klystire, besonders
Nur wo die Entleerungen sel-
ssion des Kranken bedeutend,
er Calomel. Blutentziehungen
hr zu fürchten, da die Lebens-
als abolirt ist, doch sind nur
esonders in der Ch. apople-
n von Sauerstoff können zwar
fen, wie sich die Empfehler
er doch vielleicht in Verbin-
und Galvanopunctur einigen
zu Anfange der Ch. gebraucht,
liche Erbrechen nicht verhin-
. ausser Aether und Chloro-
inspirando anzuwenden.
. Juill. 1849) schlägt Was-
se vor, um dem Blute Wasser
rsuche damit machen.
- Die bisherige Kurweise bei
s auf die Indicatio vitalia ge-
Extreme aus: Aderlass und
hte man immer wieder her-
sterem oder mit andern sog.
s ausrichtete. Die Reizmit-
Methode, und das patholo-
n war der Charakter der
eizmittel vermehren nur die
ıg (s. oben), und machen
id u. s. w., indem sie das
ch ungeschickter machen.
zumeist wieder ausgebro-
en, bewirken sie leicht hä-
Das Sistiren der Auslee-
nklich und als Grund der
se angesehen. Aber es ist
Es kommt hier alles dar-
n unpassendes Mittel, dass
chen Thätigkeit unzweck-
at man auf Grund der Ver-
ls kaltes Wasser, Leinsa-
sser empfohlen, oder vom
kung ausgehend, den Ader-
ratorische Mittel, Salzwas-
Symptomatisch konnten
aber heilen nicht, da sie
ihrt liessen. Wenn nun,
urde, das Wesen der Ch.
lemische Schädlichkeit be-
eizung des Sonnengeflechts
esen des Heilplans eine
irkung auf dasselbe sein
herstellt. Ein diese Auf-
heit radical hebendes Mit-
undären Zufälle mit weg-
drängende Symptome eine
en können. Ein solches
Symptomengruppe rascher
sen, als irgend ein ande-

res, wird auch die Krankheit im Entstehen unterdrücken können, wogegen, sobald sich bei Vernachlässigung eine secundäre (sympathische) Affection vom Urleiden unabhängig entwickelt hat und zum Hauptleiden geworden ist, ein neues Heilmittel nothwendig wird. Wenn nun aus den bisherigen physiologisch-chemischen und ärztlich-praktischen Erfahrungen hervorgeht, dass das *salpetersaure Silber*, innerlich genommen, zum grössten Theile mit dem Speichel eine lösliche Verbindung eingeht, in dieser in das Blut aufgenommen, ohne eine Blutzersetzung zu bewirken, direct auf das ganze Gangliensystem und von hier aus auf das Cerebrospinalsystem wirkt und die krankhafte Hyperästhesie der Nerven herabstimmt, dass es bereits in chronischen und dysenterischen, auch typhösen Diarrhöen, in Zahnruhr, in Blutungen, in chronischen auf Fehlern der Diurese beruhenden Hautausschlägen, in Colliquationen, namentlich aber in Ganglienneurosen (Epilepsie, Chorea, Angina pectoris, Keuchhusten, Cardialgie u. s. w.) mit grossem Nutzen gebraucht worden ist: so dürfte dieses Mittel wohl für die Cholera-Therapie volle Beachtung verdienen und geeignet sein, den verschiedenen Gesichtspunkten über das Wesen der Ch. zu entsprechen. Die praktische Anwendung des Silbers in der Cholera bestätigt diese Voraussetzungen vollkommen. Nachdem Levy mehrere Mittel ziemlich vergeblich in der Ch. versucht hatte, gebrauchte er das Argentum nitricum und sah gleich im ersten Falle ziemlich guten Erfolg, und weiterhin, als er das Mittel besser zu handhaben gelernt, immer bessern. Es heilt direct, ist also so ziemlich ein (oder das) *Specificum für die Cholera*. Es ist ein allmäliges harmonisches Zurückgehen der Krankheit, ohne dass von eigentlichen Krisen die Rede sein kann. Schon nach wenigen Stunden nehmen die copiösen Ausleerungen ab. Das Brechen dauert zuweilen länger fort, wo es von Anfang seltener und schwieriger war. Die Präcordialangst und Dyspnöe weicht, ebenso das Kollern und Bauchgrimmen, die Muskelkrämpfe, der Durst, das Schlucksen. Der Puls kehrt wieder und wird allmälig kräftiger; die Haut wird elastisch, bleibt aber noch lange kühl, wird grau bleistiftschillernd, dann allmälig normal gefärbt. Die Schwäche hebt sich durch Schlaf, nach welchem auch der Urin (der hier nie eiweisshaltig ist) gelassen wird. Unterdessen wird auch die Stimme klar und der Durchfall hört auf, um später dem normalen Stuhl Platz zu machen. Etwa 24 Stunden nach dem ersten Schlafe tritt Fieber ein mit Zungen- und Kopfhitze, Somnolenz, Kopfweh, welche Zufälle nach kalten Umschlägen und Blasenpflaster etwa binnen 48 Stunden weichen. In 5 Tagen etwa nach Beginn der Krankheit tritt reine Reconvalescenz ein. Die Gabe der Einzeldosis ist $^1/_8$ bis $^1/_4$ Gran viertel- bis halbstündlich; die Gesammtdosis 5 — 6 Gran, selten mehr. Die beste Form ist Auflösung in destillirtem Wasser, oder, wo Brechen zu fürchten ist, in Aqua cinnamomi, u. nach jeder Dosis eine Eispille. Wesentlich dabei ist die symptomatische *Hautbehandlung*, Frictionen mit

wenig alkalische Flüssigkeiten
, sondern gebe dem Kranken
ıd repetirte Klystire, besonders
Nur wo die Entleerungen sel-
ssion des Kranken bedeutend,
er Calomel. Blutentziehungen
hr zu fürchten, da die Lebens-
als abolirt ist, doch sind nur
esonders in der Ch. apople-
n von Sauerstoff können zwar
fen, wie sich die Empfehler
er doch vielleicht in Verbin-
und Galvanopunctur einigen
zu Anfange der Ch. gebraucht,
liche Erbrechen nicht verhin-
. ausser Aether und Chloro-
inspirando anzuwenden.
. Juill. 1849) schlägt Was-
se vor, um dem Blute Wasser
rsuche damit machen.
- Die bisherige Kurweise bei
s auf die Indicatio vitalia ge-
Extreme aus: Aderlass und
hte man immer wieder her-
sterem oder mit andern sog.
s ausrichtete. Die Reizmit-
Methode, und das patholo-
n war der Charakter der
eizmittel vermehren nur die
ıg (s. oben), und machen
id u. s. w., indem sie das
ch ungeschickter machen.
zumeist wieder ausgebro-
en, bewirken sie leicht hä-
Das Sistiren der Auslee-
nklich und als Grund der
se angesehen. Aber es ist
Es kommt hier alles dar-
n unpassendes Mittel, dass
schen Thätigkeit unzweck-
at man auf Grund der Ver-
ls kaltes Wasser, Leinsa-
sser empfohlen, oder vom
kung ausgehend, den Ader-
ratorische Mittel, Salzwas-
Symptomatisch konnten
aber heilen nicht, da sie
ihrt liessen. Wenn nun,
urde, das Wesen der Ch.
lemische Schädlichkeit be-
eizung des Sonnengeflechts
esen des Heilplans eine
irkung auf dasselbe sein
herstellt. Ein diese Auf-
heit radical hebendes Mit-
undären Zufälle mit weg-
drängende Symptome eine
en können. Ein solches
Symptomengruppe rascher
sen, als irgend ein ande-

res, wird auch die Krankheit im Entstehen unterdrücken können, wogegen, sobald sich bei Vernachlässigung eine secundäre (sympathische) Affection vom Urleiden unabhängig entwickelt hat und zum Hauptleiden geworden ist, ein neues Heilmittel nothwendig wird. Wenn nun aus den bisherigen physiologisch-chemischen und ärztlich-praktischen Erfahrungen hervorgeht, dass das *salpetersaure Silber*, innerlich genommen, zum grössten Theile mit dem Speichel eine lösliche Verbindung eingeht, in dieser in das Blut aufgenommen, ohne eine Blutzersetzung zu bewirken, direct auf das ganze Gangliensystem und von hier aus auf das Cerebrospinalsystem wirkt und die krankhafte Hyperästhesie der Nerven herabstimmt, dass es bereits in chronischen und dysenterischen, auch typhösen Diarrhöen, in Zahnruhr, in Blutungen, in chronischen auf Fehlern der Diurese beruhenden Hautausschlägen, in Colliquationen, namentlich aber in Ganglienneurosen (Epilepsie, Chorea, Angina pectoris, Keuchhusten, Cardialgie u. s. w.) mit grossem Nutzen gebraucht worden ist: so dürfte dieses Mittel wohl für die Cholera-Therapie volle Beachtung verdienen und geeignet sein, den verschiedenen Gesichtspunkten über das Wesen der Ch. zu entsprechen. Die praktische Anwendung des Silbers in der Cholera bestätigt diese Voraussetzungen vollkommen. Nachdem Levy mehrere Mittel ziemlich vergeblich in der Ch. versucht hatte, gebrauchte er das Argentum nitricum und sah gleich im ersten Falle ziemlich guten Erfolg, und weiterhin, als er das Mittel besser zu handhaben gelernt, immer bessern. Es heilt direct, ist also so ziemlich ein (oder das) *Specificum für die Cholera*. Es ist ein allmäliges harmonisches Zurückgehen der Krankheit, ohne dass von eigentlichen Krisen die Rede sein kann. Schon nach wenigen Stunden nehmen die copiösen Ausleerungen ab. Das Brechen dauert zuweilen länger fort, wo es von Anfang seltener und schwieriger war. Die Präcordialangst und Dyspnöe weicht, ebenso das Kollern und Bauchgrimmen, die Muskelkrämpfe, der Durst, das Schlucksen. Der Puls kehrt wieder und wird allmälig kräftiger; die Haut wird elastisch, bleibt aber noch lange kühl, wird grau bleistiftschillernd, dann allmälig normal gefärbt. Die Schwäche hebt sich durch Schlaf, nach welchem auch der Urin (der hier nie eiweisshaltig ist) gelassen wird. Unterdessen wird auch die Stimme klar und der Durchfall hört auf, um später dem normalen Stuhl Platz zu machen. Etwa 24 Stunden nach dem ersten Schlafe tritt Fieber ein mit Zungen- und Kopfhitze, Somnolenz, Kopfweh, welche Zufälle nach kalten Umschlägen und Blasenpflaster etwa binnen 48 Stunden weichen. In 5 Tagen etwa nach Beginn der Krankheit tritt reine Reconvalescenz ein. Die Gabe der Einzeldosis ist $^1/_8$ bis $^1/_4$ Gran viertel- bis halbstündlich; die Gesammtdosis 5 — 6 Gran, selten mehr. Die beste Form ist Auflösung in destillirtem Wasser, oder, wo Brechen zu fürchten ist, in Aqua cinnamomi, u. nach jeder Dosis eine Eispille. Wesentlich dabei ist die symptomatische *Hautbehandlung*, Frictionen mit

hält Milroy (Lond. Gaz. Jan.
ür einen heilkräftigen Act der
werden muss, bis endlich das
ommt. Alle andern Kurmetho-
aben, verminderten wenigstens
nn sie es nicht vielmehr unter-
Vasser, Calomel u. a. m.
e Behandlung. Klinik. Ar-
der Trüglichkeit der zahlrei-
lera überzeugt, tadelt die ex-
id therapeutischen Gebote und
mehr auf den natürlichen In-
ndlung, sagt er, lassen sich
n Regeln aufstellen. Er warnt
Stimulanzen, Adstringentien
ieit, als wodurch leicht Apo-
Pneumonie entstehen könne.
ein warmes Mustard- u. Salz-
erlass und Schröpfköpfe, mitt-
Potio Riveri (ohne Laxirsalz)
n Wasser, Bouillon und fri-
h Belieben. Zum Ersatz des
orie?] räth er eine Eiweisslö-
zwasser oder Bouillon, so wie
ern Wiederaufnahme der ver-
Chloroform oder Chloreisen-
in kleinen Gaben, oder Chlor-
alz. Die häufigen Umschläge
r nicht. Sein Vorschlag, die
lüssigkeiten u. dergl. in Fäl-
rwärts verweigert wird, *en-
rification*) zu bewirken, ist

ode der Rigaer Aerzte war
matische. Für unerlässliche
hielten sie vor Allem die Er-
nung der innern Mittel distin-
adien, da diese zunächst die
nd dann erst die Symptome;
hfall zu berücksichtigen. Oft
in andere Stadien vor- oder
Behandlung beachtet werden
man auch *anticipirend* ver-
e eigentlich für ein höheres
in einem frühern geben, weil
s höhern mit Sicherheit ver-
B. Opium gegen die wässrige
liums nicht bald, so steht das
man muss anticipirend den
das 2. Stadium abschneiden
r machen. 1) *Vorboten.* Bei
erselben: Bism. nitr., Acid.
Bei stärkerer: Bettwärme mit
ardialdruck neben den ersten
ismen und Bism., oder (wo
oder Opium. Bei sehr copiö-
iber graugelben Stühlen nach
e: Nux vom., bei längerer
Columbo c. Nuc. vom. —
2) *Diarrhoea cholerica* (1. Stadium der Cholera). Sind die copiösen Stühle noch melirt: Magn. c. Nuc. mosch. oder Arg. nitric., bei Abnahme: Extr. nuc. vom. c. Nuc. mosch. Sinken die Kräfte, Temperatur und Puls: Camph. c. Nuc. vom. oder Arnica, bei Kindern Calomel. Sind die Stühle ganz hell u. geruchlos: Acid. nitric. mit oder ohne Opium, oder Aloë, Nux mosch., oder Bism. c. Nuc. vom., wenn sie wieder kothig werden. Durch Kampher verhütet man den Uebergang ins 2. Stadium. — Aeusserlich grosse Sinapismen u. Einreibungen mit Liq. ammon. spirituos. Bei gastrischer Complication: Salmiak in Infus. Ipecac. Bei nicht zurückhaltbarer Diarrhöe: Plumb. acet. oder Chloreisen, und bei gleichzeitigem Brechen Argent. nitric. — 3) *Cholera evoluta* (2. Stadium): Eis, Spirit. camph., Bism. oder Argent. nitric. (in Pillen), Champagner, Kaffee, Kampher (bei Sinken der Temperatur und des Pulses). Tritt das 2. Stadium mit Ueberspringung des 1. ein, mit Schwindel und Brustbeklemmung: Aderlass. Bei vorherrschenden gussweisen Ausleerungen: Aloë, Nux vom., Arg. nitric., Bism. Bei heftigem Brennen und Präcordialangst Arsen, Veratrum, auch Calomel c. Opio bei vorherrschendem Durchfall, Bism. c. Opio et Magnes. bei starkem Brechen, Liq. c. c. s. bei schnellem Kaltwerden. Bei vorwaltenden *Krämpfen:* Reiben mit trocknen oder gegeisteten Lappen; ein Specificum gegen diese Rückenmarks[?]affection kennen wir noch nicht. Gegen Singultus halfen mitunter Belladonna, Schröpfköpfe, Ol. cajep., Ol. chamom. aeth. c. Liq. c. c. s., Arg. nitric., Sinapismen. — 4) *Stadium paralyticum* (3. Stadium): Ammon. succin. u. Kampher halfen noch am meisten. Bei Kindern kommt es selten so weit; man reicht hier mit Calomel aus. Auch Champagner hilft zuweilen. Bei congestiver Form der Hirnkrankheit (s. oben) leichtern Grades: Eisumschläge je 2 Stunden lang mit Pausen, und Chlorwasser, auch Natron. nitr. und (bei Brechen) Acid. nitric. — Zuweilen hilft örtliche Blutentziehung, mit Inf. Arnic. mit oder ohne Acid. nitr., muriat. oder phosphoric. — Der *Typhus cholericus* ist schwerer zu behandeln: Calomel c. Rheo et Acid. nitr., Tinct. ferri acet., Bism., Lactuca, Asa foet., Carbo; bei sinkendem Pulse Reizmittel, bei Diarrhöe Acid. nitric., Faba pichurim, Carbo. Der Singultus erfordert aromatisch-weinige Umschläge u. Tinct. nuc. vom. — *Complicationen:* Fieber und Kopfweh im Stad. diarrh. nach der Schweisskrise: Acid. nitr., bei längerer Dauer kalte Umschläge auf den Kopf. Ruhrsymptome fordern Calomel; Hirnhautstase (Deliria furib.) Eisumschläge u. Calomel; Lungen- u. Pleurastase: Emuls. nitrosa und Hautreize; Leberaffection Calomel, Aloë, warme Breiumschläge.

Was das sogen. *comatöse* (cyanöse) *Stadium* in specie anlangt, so hängt nach Worms (Gaz. de Paris. Avril 1849) in demselben, als dem Ausdruck der vollendeten miasmatischen Vergiftung, das Wohl des Kranken mehr vom Intensitätsgrade des Giftes und der Widerstandskraft des Kranken, als von

hält Milroy (Lond. Gaz. Jan.
ür einen heilkräftigen Act der
werden muss, bis endlich das
nmt. Alle andern Kurmetho-
ben, verminderten wenigstens
nn sie es nicht vielmehr unter-
'asser, Calomel u. a. m.
e Behandlung. Klinik. Ar-
der Trüglichkeit der zahlrei-
lera überzeugt, tadelt die ex-
id therapeutischen Gebote und
mehr auf den natürlichen In-
idlung, sagt er, lassen sich
n Regeln aufstellen. Er warnt
Stimulanzen, Adstringentien
ieit, als wodurch leicht Apo-
Pneumonie entstehen könne.
in warmes Mustard- u. Salz-
rlass und Schröpfköpfe, mitt-
Potio Riveri (ohne Laxirsalz)
n Wasser, Bouillon und fri-
h Belieben. Zum Ersatz des
rie?] räth er eine Eiweisslö-
wasser oder Bouillon, so wie
ern Wiederaufnahme der ver-
hloroform oder Chloreisen-
in kleinen Gaben, oder Chlor-
alz. Die häufigen Umschläge
r nicht. Sein Vorschlag, die
lüssigkeiten u. dergl. in Fäl-
rwärts verweigert wird, *en-*
rification) zu bewirken, ist

de der Rigaer Aerzte war
matische. Für unerlässliche
hielten sie vor Allem die Er-
ung der innern Mittel distin-
adien, da diese zunächst die
nd dann erst die Symptome;
hfall zu berücksichtigen. Oft
in andere Stadien vor- oder
Behandlung beachtet werden
man auch *anticipirend* ver-
e eigentlich für ein höheres
in einem frühern geben, weil
s höhern mit Sicherheit ver-
B. Opium gegen die wässrige
liums nicht bald, so steht das
man muss anticipirend den
das 2. Stadium abschneiden
r machen. 1) *Vorboten.* Bei
rselben: Bism. nitr., Acid.
Bei stärkerer: Bettwärme mit
ardialdruck neben den ersten
ismen und Bism., oder (wo
der Opium. Bei sehr copiö-
ber graugelben Stühlen nach
e: Nux vom., bei längerer
Columbo c. Nuc. vom. —
2) *Diarrhoea cholerica* (1. Stadium der Cholera). Sind die copiösen Stühle noch melirt: Magn. c. Nuc. mosch. oder Arg. nitric., bei Abnahme: Extr. nuc. vom. c. Nuc. mosch. Sinken die Kräfte, Temperatur und Puls: Camph. c. Nuc. vom. oder Arnica, bei Kindern Calomel. Sind die Stühle ganz hell u. geruchlos: Acid. nitric. mit oder ohne Opium, oder Aloë, Nux mosch., oder Bism. c. Nuc. vom., wenn sie wieder kothig werden. Durch Kampher verhütet man den Uebergang ins 2. Stadium. — Aeusserlich grosse Sinapismen u. Einreibungen mit Liq. ammon. spirituos. Bei gastrischer Complication: Salmiak in Infus. Ipecac. Bei nicht zurückhaltbarer Diarrhöe: Plumb. acet. oder Chloreisen, und bei gleichzeitigem Brechen Argent. nitric. — 3) *Cholera evoluta* (2. Stadium): Eis, Spirit. camph., Bism. oder Argent. nitric. (in Pillen), Champagner, Kaffee, Kampher (bei Sinken der Temperatur und des Pulses). Tritt das 2. Stadium mit Ueberspringung des 1. ein, mit Schwindel und Brustbeklemmung: Aderlass. Bei vorherrschenden gussweisen Ausleerungen: Aloë, Nux vom., Arg. nitric., Bism. Bei heftigem Brennen und Präcordialangst Arsen, Veratrum, auch Calomel c. Opio bei vorherrschendem Durchfall, Bism. c. Opio et Magnes. bei starkem Brechen, Liq. c. c. s. bei schnellem Kaltwerden. Bei vorwaltenden *Krämpfen:* Reiben mit trocknen oder gegeisteten Lappen; ein Specificum gegen diese Rückenmarks[?]affection kennen wir noch nicht. Gegen Singultus halfen mitunter Belladonna, Schröpfköpfe, Ol. cajep., Ol. chamom. aeth. c. Liq. c. c. s., Arg. nitric., Sinapismen. — 4) *Stadium paralyticum* (3. Stadium): Ammon. succin. u. Kampher halfen noch am meisten. Bei Kindern kommt es selten so weit; man reicht hier mit Calomel aus. Auch Champagner hilft zuweilen. Bei congestiver Form der Hirnkrankheit (s. oben) leichtern Grades: Eisumschläge je 2 Stunden lang mit Pausen, und Chlorwasser, auch Natron. nitr. und (bei Brechen) Acid. nitric. — Zuweilen hilft örtliche Blutentziehung, mit Inf. Arnic. mit oder ohne Acid. nitr., muriat. oder phosphoric. — Der *Typhus cholericus* ist schwerer zu behandeln: Calomel c. Rheo et Acid. nitr., Tinct. ferri acet., Bism., Lactuca, Asa foet., Carbo; bei sinkendem Pulse Reizmittel, bei Diarrhöe Acid. nitric., Faba pichurim, Carbo. Der Singultus erfordert aromatisch-weinige Umschläge u. Tinct. nuc. vom. — *Complicationen:* Fieber und Kopfweh im Stad. diarrh. nach der Schweisskrise: Acid. nitr., bei längerer Dauer kalte Umschläge auf den Kopf. Ruhrsymptome fordern Calomel; Hirnhautstase (Deliria furib.) Eisumschläge u. Calomel; Lungen- u. Pleurastase: Emuls. nitrosa und Hautreize; Leberaffection Calomel, Aloë, warme Breiumschläge.

Was das sogen. *comatöse* (cyanöse) *Stadium* in specie anlangt, so hängt nach Worms (Gaz. de Paris. Avril 1849) in demselben, als dem Ausdruck der vollendeten miasmatischen Vergiftung, das Wohl des Kranken mehr vom Intensitätsgrade des Giftes und der Widerstandskraft des Kranken, als von

diät unterziehen, um die Haut
ner kräftigen Reaction vorzube-
soll der Kranke in ein kaltes
ı, wo das Wasser ihm bis zum
r mit nassen Händen fortwäh-
rkörper und den Extremitäten
s Wasser trinken muss. Diese
2 Stunden fortgesetzt, bis Er-
hens oder Schüttelfrost eintritt.
ins Bett gebracht, trocken un-
:n u. die Reaction abgewartet.
ıder unvollkommen, so wird
derholt. Im Bett wird kaltes
· Eis verspeist. Bei fortdauern-
eine Kaltwasserklystire. Treten
der ganze Kranke mit einem
ickelt, darüber abgerieben, u.
ıaliger Wiederholung die Haut
verden die Leintücher entfernt,
ɔckene Kotze gewickelt, zuge-
vollends abgewartet. In sehr
zum Sturzbade geschritten u.
Applicationen und Frictionen
:h wo die Reaction zu heftig
ser das beste Mittel zur Mässi-

— Die *Rigaer Aerzte* wand-
ınen schon als Prophylakticum
ı folgenden Indicationen an.
Schweisskrise der Durchfall
u. wässriger wird, die Mittel
Puls ziemlich gut bleibt, da
:i sonst kräftigen Individuen
ckelten Cholera ist er nur da,
:lich eintritt u. sonstige Indi-
ı sind, statthaft, sonst durch-
zeitiger Aderlass scheint das
. Im Cholera-Typhus wird
rderung zu Blutentziehungen
en könnte man sie versuchen,
ranke genesen ohne Aderlass!
gen sind nur bei wirklichen
nden nach Hirn oder Lungen
milton Bell (Edinb. Journ.
erlass in der Ch. mechanisch,
die Organe beengenden und
len Blutes entfernend. Man
m desselben sich bessert und
. B. theilt eine Tabelle der
lten Kranken mit. Von 62
) starben 21, also etwa ein
. und 9 M.

ckstoffoxydulgas wirkt nach
gaer Aerzte gegen den Ch.-
:r, aber vorübergehend. Zu
halationen daher wenigstens
Kranken auf etwa $^3/_4$ bis 1
ehmen und Schlaf herbeifüh-
g eher möglich machen. —
Nov. 1848 und Jan. 1849)

muss das Chloroform sofort nach dem ersten Anfalle eingeathmet werden, denn wenn der Kranke schon durch die Ausleerungen erschöpft ist, wirkt es nicht mehr, da das Mittel die Krankheit nur retardirt und verhütet, nicht heilt. Die Anästhesie muss eine Zeitlang unterhalten werden, und wenn nach Ablauf derselben neue Cholerasymptome wiederkehren, von Neuem herbeigeführt werden. Während der Anästhesie gebe man genau auf jede Veränderung Acht, und wende Mittel [welche?] an, sobald sie nothwendig sind. Den Körper halte man warm und reibe ihn u. s. w.

Kohle. — Die Holzkohle wirkt nach dem Zeugniss der *Rigaer Aerzte* nur gegen einige Vorboten der Cholera, als Darmgasabsorbens. Sie gaben hier 6—8 Kohlenpastillen tagüber oder früh und Abends 1 Theelöffel von folgendem Electuarium: ℞ Carb. veget. p. 1. Syrup. Cort. Aur. p. 3. M. Bei schon entwickeltem Durchfall nützt sie nur Kindern.

Kohlenstoffige Mittel überhaupt. — Regenhart (a. a. O.) empfiehlt neben dem kalten Wasser (s. oben) als nützliche Mittel Ipecac., Aetzammoniak, Kampher und Einathmungen von Aether und Chloroform. Den Kampher giebt er zu 1 Tropfen der Tinctur mit Eis, alle 5—6 Minuten; ferner empfiehlt er das *Verbrennen des Kamphers* im Krankenzimmer; die Aetherinhalationen besonders bei heftigen Krämpfen. Er macht darauf aufmerksam, dass ein Gegengift gegen das flüchtige Choleramiasma nothwendig auch gasiger Natur, ferner auch eine tellurisch-kohlenstoffige Materie sein müsse.

Ammoniacalia und Kampher. — Nach den in der Rigaer Epidemie gemachten Erfahrungen sind im entwickelten Anfall bei vorwiegenden Ausleerungen im Allgemeinen andere Mittel passender; im 3. Stad. bei grosser Gesunkenheit der Hautwärme und des Pulses ist vom Liqu. c. c. succ. mehr zu erwarten, als vom Kampher, welcher mehr bei der sog. Krampfcholera, wenn sie nicht zu weit entwickelt ist, angewandt werden soll. Auf der Grenze der Diarrhoea cholerica, wenn der schnell sinkende Puls, die kühle Haut und die grosse Beängstigung den Eintritt des 2. Stad. bezeichnet, sind beide Mittel oft hülfreich. Der Kampher wirkt vielleicht rascher, aber flüchtiger, passt daher für leichtere Fälle; die Besserung durch Liqu. ammon. succ. ist im angegebenen Zeitpunkte dauernder. Bei häufigem wässrigen Erbrechen ist vom Kampher nicht viel zu erwarten, mehr beim Ch.-Durchfall. Den Liqu. c. c. succ. geben Einige noch im 3. Stadium, wenn die Ausleerungen sparsam sind, Krampf, Respirationsbeschwerde und Hautkälte vorwiegt. — Bei fortgesetztem Gebrauche des Ammoniaks wird häufiger das Cholera-Exanthem beobachtet als nach andern Mitteln. Im Cholera-Typhus wirkt der Liqu. c. c. s. wenig. Der Kampher empfiehlt sich endlich noch als Volksmittel zur Prophylaxe und Erstbehandlung. Mehrere sahen auch guten Erfolg vom Kampher im 3. Stadium und im Typhoid, wo die Aqu. oxymuriatica nichts half.

diät unterziehen, um die Haut
ner kräftigen Reaction vorzube-
soll der Kranke in ein kaltes
ı, wo das Wasser ihm bis zum
r mit nassen Händen fortwäh-
rkörper und den Extremitäten
s Wasser trinken muss. Diese
2 Stunden fortgesetzt, bis Er-
hens oder Schüttelfrost eintritt.
ins Bett gebracht, trocken un-
:n u. die Reaction abgewartet.
ıder unvollkommen, so wird
derholt. Im Bett wird kaltes
Eis verspeist. Bei fortdauern-
eine Kaltwasserklystire. Treten
der ganze Kranke mit einem
ickelt, darüber abgerieben, u.
ıaliger Wiederholung die Haut
rerden die Leintücher entfernt,
ockene Kotze gewickelt, zuge-
vollends abgewartet. In sehr
zum Sturzbade geschritten u.
Applicationen und Frictionen
:h wo die Reaction zu heftig
ser das beste Mittel zur Mässi-

— Die *Rigaer Aerzte* wand-
ınen schon als Prophylakticum
ı folgenden Indicationen an.
Schweisskrise der Durchfall
u. wässriger wird, die Mittel
Puls ziemlich gut bleibt, da
:i sonst kräftigen Individuen
ckelten Cholera ist er nur da,
:lich eintritt u. sonstige Indi-
ı sind, statthaft, sonst durch-
zeitiger Aderlass scheint das
. Im Cholera-Typhus wird
rderung zu Blutentziehungen
en könnte man sie versuchen,
ranke genesen ohne Aderlass!
gen sind nur bei wirklichen
nden nach Hirn oder Lungen
milton Bell (Edinb. Journ.
erlass in der Ch. mechanisch,
die Organe beengenden und
len Blutes entfernend. Man
m desselben sich bessert und
. B. theilt eine Tabelle der
lten Kranken mit. Von 62
) starben 21, also etwa ein
. und 9 M.

ckstoffoxydulgas wirkt nach
gaer Aerzte gegen den Ch.-
:r, aber vorübergehend. Zu
halationen daher wenigstens
Kranken auf etwa $^3/_4$ bis 1
ehmen und Schlaf herbeifüh-
g eher möglich machen. —
Nov. 1848 und Jan. 1849)

muss das Chloroform sofort nach dem ersten Anfalle eingeathmet werden, denn wenn der Kranke schon durch die Ausleerungen erschöpft ist, wirkt es nicht mehr, da das Mittel die Krankheit nur retardirt und verhütet, nicht heilt. Die Anästhesie muss eine Zeitlang unterhalten werden, und wenn nach Ablauf derselben neue Cholerasymptome wiederkehren, von Neuem herbeigeführt werden. Während der Anästhesie gebe man genau auf jede Veränderung Acht, und wende Mittel [welche?] an, sobald sie nothwendig sind. Den Körper halte man warm und reibe ihn u. s. w.

Kohle. — Die Holzkohle wirkt nach dem Zeugniss der *Rigaer Aerzte* nur gegen einige Vorboten der Cholera, als Darmgasabsorbens. Sie gaben hier 6 — 8 Kohlenpastillen tagüber oder früh und Abends 1 Theelöffel von folgendem Electuarium: ℞ Carb. veget. p. 1. Syrup. Cort. Aur. p. 3. M. Bei schon entwickeltem Durchfall nützt sie nur Kindern.

Kohlenstoffige Mittel überhaupt. — Regenhart (a. a. O.) empfiehlt neben dem kalten Wasser (s. oben) als nützliche Mittel Ipecac., Aetzammoniak, Kampher und Einathmungen von Aether und Chloroform. Den Kampher giebt er zu 1 Tropfen der Tinctur mit Eis, alle 5—6 Minuten; ferner empfiehlt er das *Verbrennen des Kamphers* im Krankenzimmer; die Aetherinhalationen besonders bei heftigen Krämpfen. Er macht darauf aufmerksam, dass ein Gegengift gegen das flüchtige Choleramiasma nothwendig auch gasiger Natur, ferner auch eine tellurisch-kohlenstoffige Materie sein müsse.

Ammoniacalia und Kampher. — Nach den in der Rigaer Epidemie gemachten Erfahrungen sind im entwickelten Anfall bei vorwiegenden Ausleerungen im Allgemeinen andere Mittel passender; im 3. Stad. bei grosser Gesunkenheit der Hautwärme und des Pulses ist vom Liqu. c. c. succ. mehr zu erwarten, als vom Kampher, welcher mehr bei der sog. Krampfcholera, wenn sie nicht zu weit entwickelt ist, angewandt werden soll. Auf der Grenze der Diarrhoea cholerica, wenn der schnell sinkende Puls, die kühle Haut und die grosse Beängstigung den Eintritt des 2. Stad. bezeichnet, sind beide Mittel oft hülfreich. Der Kampher wirkt vielleicht rascher, aber flüchtiger, passt daher für leichtere Fälle; die Besserung durch Liqu. ammon. succ. ist im angegebenen Zeitpunkte dauernder. Bei häufigem wässrigen Erbrechen ist vom Kampher nicht viel zu erwarten, mehr beim Ch.-Durchfall. Den Liqu. c. c. succ. geben Einige noch im 3. Stadium, wenn die Ausleerungen sparsam sind, Krampf, Respirationsbeschwerde und Hautkälte vorwiegt. — Bei fortgesetztem Gebrauche des Ammoniaks wird häufiger das Cholera-Exanthem beobachtet als nach andern Mitteln. Im Cholera-Typhus wirkt der Liqu. c. c. s. wenig. Der Kampher empfiehlt sich endlich noch als Volksmittel zur Prophylaxe und Erstbehandlung. Mehrere sahen auch guten Erfolg vom Kampher im 3. Stadium und im Typhoid, wo die Aqu. oxymuriatica nichts half.

3. Stadium. Bei
ıdium noch Opium,
.ndere wollen vom
aben. Es scheint
tionen des 4. Sta-
als im Anfall selbst,
eberaffection. Die
nderen Fällen, und
Saures verlangt. Am
boten, wenn Fieber
ut u. s. w. Sie hilft
)e ohne Brechen, wo
erfolglos blieb. Mehr
[der Puls noch nicht
bildung des Typhoids,
tionsstadiums, wo sie
ad Form: Acid. nitr.
el, halb- bis 1stünd-

qua Sedlitz. einigemal
tiga wandte man nur
1 bis 2 Esslöffel einer
chzeitiger Einwicklung
te Laken an; es half

a. Scheint im Allge-
s 2. Stadiums, weniger
rwiegenden Symptomen
, Krämpfe), besonders
n als nach oben ausge-
kleinen Gaben bei der
am, und hier angewandt
achtheilig. Auch in der
;rösste Berücksichtigung;
ann, wenn die Symptome
;er Pulslosigkeit wird es
Von den Verbindungen
beste, für exquisite For-
t. opii ℈j, Acid. nitr. dil.
Sonst ist es mit Vortheil
eln zuzusetzen, um die
Magens und Darms zu be-
igkeit zu erhöhen. Grosse
ungen nach oben u. unten
eifelhaft und zuweilen be-
verwerfen, zumal da da-
:ht gefährlicher wird. Die
ieit des Typhoids steht in
itensität des Choleraanfalls,
einem angewandten Arznei-
.nstigt. c) Nicotiana. Die
:ot. im 3. Stad. angewandt
)

Metallica. a) *Blei.* Von Burke (Dubl. Press. Nov. 1848) in Verbindung mit Opium als Hauptmittel empfohlen, das er, wo es der Magen nicht behält, als Klystir giebt (Plumb. acet. gr. X, Laudan. gtt. LX, Aqu. ℥jj) alle halbe Stunden nach Umständen. Dabei nur etwas kaltes Wasser oder Grog esslöffelweise verschluckt. Es folgt kein congestives Fieber (Typhoid) darauf. — Auch die Rigaer Aerzte haben den Bleizucker zuweilen bei wässriger Gussdiarrhöe ohne Erbrechen ($^1/_2$ — 1 Gr. 1 — 2stündlich) angewandt, ohne jedoch einen besondern Werth darauf zu legen. b) *Wismuth.* Das Magist. bism. soll (nach den Rigaer Aerzten) im 1. Stadium den Cardialdruck beseitigen helfen, auch das Kollern, den Leibschmerz u. Schwindel, wofern keine Ausleerungen vorhanden sind. Im 2. Stadium wirkt es günstig gegen heftiges Erbrechen, Angst und Krämpfe, weniger gegen die Diarrhöe. Selbst im 3. Stadium that es einigemale gute Dienste, so wie im Reactionsstadium, wenn Typhoid sich ausbilden will oder wenn das Erbrechen noch fortdauert. Im Allgemeinen wirkt es der krankhaften Reizbarkeit des Magens und der Därme entgegen, und ist so ein Adjuvans für andere Mittel, wenn sie ausgebrochen werden. Es muss meist mit Magnesia, Hyosc., Opium oder Nux vom. verbunden werden, besonders mit letzterer (Bism. nitr. gr. jj, Extr. nuc. vom. spir. gr. $^1/_4$), hilft aber in schweren Fällen auch nichts. Monneret (Gaz. de Paris. Janv. 1849) empfiehlt es in grossen Gaben bis zu 80 Grm. [?!]. Es bewirkt, sagt er, keinen Reiz auf der Schleimhaut, beseitigt die gastrischen Störungen, den Krampf und die Schmerzen, und vermindert die gasige Secretion. Die Stühle werden davon schwärzlich oder den nach Arsen folgenden ähnlich. Ebenso vermindert es die serösen Absonderungen und bewirkt in kurzer Zeit Obstipation. Es wird nicht absorbirt, seine Wirkung ist eine rein locale. Es bildet eine schützende Decke gegen die eingebrachten Fluida, verstopft die Gefässwandungen u. verhindert so die Absonderung u. s. w. c) *Salpetersaures Silber*, siehe im vorigen Abschnitt. d) *Eisen.* Gegen profuse, nicht willkürlich anhaltbare Diarrhöe diente (in Riga) das Chloret, in leichtern Fällen der Eisensalmiak. Die ätherische Chloreisentinctur half in der Cholera asphyctica, cyanotica nichts, in der Diarrhoea cholerica machte sie oft Singultus und zuweilen Erbrechen; besser wirkte sie in der Reconvalescenz, wenn die Stühle wieder fäcal u. schleimig wurden. Andere sahen in der 2. Form des Hirnleidens gute Wirkung von halbstündlichen Gaben zu 10 — 15 Tropfen. e) *Zink* that einigemale in nachträglichen Gehirnaffectionen gute Dienste.

(Fortsetzung folgt.)

3. Stadium. Bei
ıdium noch Opium,
.ndere wollen vom
aben. Es scheint
tionen des 4. Sta-
als im Anfall selbst,
eberaffection. Die
nderen Fällen, und
Saures verlangt. Am
boten, wenn Fieber
ut u. s. w. Sie hilft
›e ohne Brechen, wo
erfolglos blieb. Mehr
[der Puls noch nicht
bildung des Typhoids,
tıonsstadiums, wo sie
nd Form: Acid. nitr.
el, halb- bis 1stünd-

qua Sedlitz. einigemal
tiga wandte man nur
1 bis 2 Esslöffel einer
chzeitiger Einwicklung
te Laken an; es half

.a. Scheint im Allge-
s 2. Stadiums, weniger
rwiegenden Symptomen
, Krämpfe), besonders
n als nach oben ausge-
kleinen Gaben bei der
am, und hier angewandt
achtheilig. Auch in der
;rösste Berücksichtigung;
ann, wenn die Symptome
;er Pulslosigkeit wird es
Von den Verbindungen
beste, für exquisite For-
t. opii ℈j, Acid. nitr. dil.
Sonst ist es mit Vortheil
eln zuzusetzen, um die
Magens und Darms zu be-
ıgkeit zu erhöhen. Grosse
ungen nach oben u. unten
ifelhaft und zuweilen be-
verwerfen, zumal da da-
:ht gefährlicher wird. Die
ıeit des Typhoids steht in
ıtensität des Choleraanfalls,
einem angewandten Arznei-
.nstigt. c) Nicotiana. Die
:ot. im 3. Stad. angewandt
)

Metallica. a) *Blei.* Von Burke (Dubl. Press. Nov. 1848) in Verbindung mit Opium als Hauptmittel empfohlen, das er, wo es der Magen nicht behält, als Klystir giebt (Plumb. acet. gr. X, Laudan. gtt. LX, Aqu. ℥jj) alle halbe Stunden nach Umständen. Dabei nur etwas kaltes Wasser oder Grog esslöffelweise verschluckt. Es folgt kein congestives Fieber (Typhoid) darauf. — Auch die Rigaer Aerzte haben den Bleizucker zuweilen bei wässriger Gussdiarrhöe ohne Erbrechen ($^1/_2$ — 1 Gr. 1 — 2stündlich) angewandt, ohne jedoch einen besondern Werth darauf zu legen. b) *Wismuth.* Das Magist. bism. soll (nach den Rigaer Aerzten) im 1. Stadium den Cardialdruck beseitigen helfen, auch das Kollern, den Leibschmerz u. Schwindel, wofern keine Ausleerungen vorhanden sind. Im 2. Stadium wirkt es günstig gegen heftiges Erbrechen, Angst und Krämpfe, weniger gegen die Diarrhöe. Selbst im 3. Stadium that es einigemale gute Dienste, so wie im Reactionsstadium, wenn Typhoid sich ausbilden will oder wenn das Erbrechen noch fortdauert. Im Allgemeinen wirkt es der krankhaften Reizbarkeit des Magens und der Därme entgegen, und ist so ein Adjuvans für andere Mittel, wenn sie ausgebrochen werden. Es muss meist mit Magnesia, Hyosc., Opium oder Nux vom. verbunden werden, besonders mit letzterer (Bism. nitr. gr. jj, Extr. nuc. vom. spir. gr. $^1/_4$), hilft aber in schweren Fällen auch nichts. Monneret (Gaz. de Paris. Janv. 1849) empfiehlt es in grossen Gaben bis zu 80 Grm. [?!]. Es bewirkt, sagt er, keinen Reiz auf der Schleimhaut, beseitigt die gastrischen Störungen, den Krampf und die Schmerzen, und vermindert die gasige Secretion. Die Stühle werden davon schwärzlich oder den nach Arsen folgenden ähnlich. Ebenso vermindert es die serösen Absonderungen und bewirkt in kurzer Zeit Obstipation. Es wird nicht absorbirt, seine Wirkung ist eine rein locale. Es bildet eine schützende Decke gegen die eingebrachten Fluida, verstopft die Gefässwandungen u. verhindert so die Absonderung u. s. w. c) *Salpetersaures Silber*, siehe im vorigen Abschnitt. d) *Eisen.* Gegen profuse, nicht willkürlich anhaltbare Diarrhöe diente (in Riga) das Chloret, in leichtern Fällen der Eisensalmiak. Die ätherische Chloreisentinctur half in der Cholera asphyctica, cyanotica nichts, in der Diarrhoea cholerica machte sie oft Singultus und zuweilen Erbrechen; besser wirkte sie in der Reconvalescenz, wenn die Stühle wieder fäcal u. schleimig wurden. Andere sahen in der 2. Form des Hirnleidens gute Wirkung von halbstündlichen Gaben zu 10 — 15 Tropfen. e) *Zink* that einigemale in nachträglichen Gehirnaffectionen gute Dienste.

(Fortsetzung folgt.)

igstens findet sich
abbildet, nur eine
lich vollständig ist,
Centralstämmchen
erästelungen sicht-
ıse der Gefässe und
ıat Vf. nichts ange-
:her Beziehung von
Fig. 1—15.)
ıittlung der Lagen-
: der Spinalnerven
Da bekanntlich die
ckenmark nicht den
entspringen, durch
höher, es aber zur
des Rückgrats von
der Nervenursprünge
ı an einer wohlgebil-
nt u. in einer Tabelle
elle findet sich schon
·urgicale, von Jade-
ən Angaben des Vfs.

die normalen Krüm-
maass genau die Höhe
schenliegenden Band-
lern Fläche, als auch
Fläche. Als Resultat
n wohlgebauten männ-
ıss die Krümmung des
ı durch die Zwischen-
·, indem sie an ihrer
n der hintern; die des
ıelkörper, die des Len-
ı die Bandscheiben; bei
er letzte Lendenwirbel
lls vorn höher ist, als

accessorischer Gang-
des Quintus. Vf. fand
ıbstummer einige kleine
'ortion des Trigeminus,
lle bei solchen, deren
nz normal waren. Da-
Vfs. anfängliche Vermu-
ı dieser Ganglien mit der
stehe, doch glückte es
:he Bedeutung derselben
VII. Fig. 1—5.)

ır Physiologie.

ı Einfluss des N. facialis
'aumensegels. Durch die
h. 1844) war constatirt,
Gaumensegels abhängen
ıryngeus, Vagus u. Acces-
s der Verbindung, welche
ıj. zwischen Facialis und
ndet und der Vertheilung
len Nerven, dass auch vom

Facialis Bewegungsnerven zum Gaumensegel gelangen. Er stellte deshalb 5 Versuche an 4 Hunden u. 1 Katze an, indem er den Antlitznerven an seinem Ursprunge im Schädel blosslegte und reizte, und beobachtete dabei jedesmal Bewegungen des Gaumensegels und zwar Contractionen des Levator veli palatini.

C. *Beobachtungen verschiedener Abweichungen.*

9) *Beobachtung eines ungewöhnlich tiefen Standes der Schilddrüse.* Dieselbe lag beiderseits hinter dem Sternaltheil des Sternocleidomastoideus, zum Theil selbst hinter dem Manubrium sterni und liess die vordere Seite der Luftröhre frei. (Taf. VII. Fig. 6.)

10) *Beobachtung des Mangels der Portio clavicularis des grossen Brustmuskels.* (Taf. III. Fig. 5.)

11) *Beobachtung des Mangels eines ansehnlichen Theils der Portio sternalis des grossen Brustmuskels.* (Taf. III. Fig. 6.) — Die Ueberschriften erklären hier schon das Nöthige.

12) *Beobachtung der umgekehrten Lage des Palmaris longus.* Der Muskelbauch befand sich am untern Ende des Muskels, statt, wie gewöhnlich, am obern. (Taf. III. Fig. 7.)

13) *Beobachtung eines anomalen Muskels, welcher das untere Ende der Art. brachialis vollständig überdeckte.* Dieser Muskel ging als zweiter Kopf des Pronator teres von dessen Sehne aus, vor dem Ellbogengelenk hin und heftete sich theils an das Lig. intermusc. int., theils am innern Rande des Humerus an, die Armschlagader u. den Mediannerven überdeckend. (Taf. III. Fig. 1.)

14) *Beobachtung von zu tiefer Theilung der Carotis communis sinistra.* In der Höhe des Ringknorpels. (Taf. III. Fig. 2.)

15) *Beobachtung des Ursprunges der linken obern Schilddrüsenarterie aus der Carotis comm. und gleichzeitigen Vorkommens einer starken Art. thyreoidea ima, nebst Bemerkungen über Tracheotomie.* In letztern mahnt Vf. die Chirurgen zur Vorsicht der möglichen Gefässverletzung wegen, da nicht nur eine möglicher Weise vorhandene Art. thyreoid. ima, sondern auch die meist vernachlässigte Vena thyreoidea impar mit gefährlichen Blutungen drohen. (Taf. IV. Fig. 3.)

16) *Abnormer Ursprung der Art. mammaria int. u. der Art. transversa scapulae aus dem Ende der Art. subclavia.* (Taf. III. Fig. 4.)

17) *Beobachtung der Verbindung der Vena jugularis externa mit der Vena cephalica humeri, nebst Bemerkungen über den Aderlass an letzterer Vene.* Mit Bezug auf obige, nicht seltene Venenverbindung vertheidigt Vf. die Möglichkeit, durch einen Aderlass an der Vena cephalica brachii eine locale ableitende Wirkung auf die Kopf- und Halsgefässe zu erlangen, und hält es deshalb für rathsam, immer, wenn wegen Kopfaffectionen ein Aderlass

igstens findet sich
abbildet, nur eine
lich vollständig ist,
Centralstämmchen
erästelungen sicht-
ise der Gefässe und
ıat Vf. nichts ange-
:her Beziehung von
Fig. 1—15.)
ıittlung der Lagen-
: der Spinalnerven
Da bekanntlich die
ckenmark nicht den
entspringen, durch
höher, es aber zur
des Rückgrats von
der Nervenursprünge
ı an einer wohlgebil-
nt u. in einer Tabelle
elle findet sich schon
'urgicale, von Jade-
ɜn Angaben des Vfs.

die normalen Krüm-
maass genau die Höhe
schenliegenden Band-
lern Fläche, als auch
Fläche. Als Resultat
n wohlgebauten männ-
ıss die Krümmung des
ı durch die Zwischen-
·, indem sie an ihrer
n der hintern; die des
ıelkörper, die des Len-
ı die Bandscheiben; bei
er letzte Lendenwirbel
lls vorn höher ist, als

accessorischer Gang-
des Quintus. Vf. fand
ıbstummer einige kleine
'ortion des Trigeminus,
ile bei solchen, deren
nz normal waren. Da-
Vfs. anfängliche Vermu-
ı dieser Ganglien mit der
stehe, doch glückte es
:he Bedeutung derselben
VII. Fig. 1—5.)

ɜr Physiologie.

ı Einfluss des N. facialis
iaumensegels. Durch die
h. 1844) war constatirt,
Gaumensegels abhängen
ıryngeus, Vagus u. Acces-
s der Verbindung, welche
ıj. zwischen Facialis und
ndet und der Vertheilung
len Nerven, dass auch vom

Facialis Bewegungsnerven zum Gaumensegel gelangen. Er stellte deshalb 5 Versuche an 4 Hunden u. 1 Katze an, indem er den Antlitznerven an seinem Ursprunge im Schädel blosslegte und reizte, und beobachtete dabei jedesmal Bewegungen des Gaumensegels und zwar Contractionen des Levator veli palatini.

C. *Beobachtungen verschiedener Abweichungen.*

9) *Beobachtung eines ungewöhnlich tiefen Standes der Schilddrüse.* Dieselbe lag beiderseits hinter dem Sternaltheil des Sternocleidomastoideus, zum Theil selbst hinter dem Manubrium sterni und liess die vordere Seite der Luftröhre frei. (Taf. VII. Fig. 6.)

10) *Beobachtung des Mangels der Portio clavicularis des grossen Brustmuskels.* (Taf. III. Fig. 5.)

11) *Beobachtung des Mangels eines ansehnlichen Theils der Portio sternalis des grossen Brustmuskels.* (Taf. III. Fig. 6.) — Die Ueberschriften erklären hier schon das Nöthige.

12) *Beobachtung der umgekehrten Lage des Palmaris longus.* Der Muskelbauch befand sich am untern Ende des Muskels, statt, wie gewöhnlich, am obern. (Taf. III. Fig. 7.)

13) *Beobachtung eines anomalen Muskels, welcher das untere Ende der Art. brachialis vollständig überdeckte.* Dieser Muskel ging als zweiter Kopf des Pronator teres von dessen Sehne aus, vor dem Ellbogengelenk hin und heftete sich theils an das Lig. intermusc. int., theils am innern Rande des Humerus an, die Armschlagader u. den Mediannerven überdeckend. (Taf. III. Fig. 1.)

14) *Beobachtung von zu tiefer Theilung der Carotis communis sinistra.* In der Höhe des Ringknorpels. (Taf. III. Fig. 2.)

15) *Beobachtung des Ursprunges der linken obern Schilddrüsenarterie aus der Carotis comm. und gleichzeitigen Vorkommens einer starken Art. thyreoidea ima, nebst Bemerkungen über Tracheotomie.* In letztern mahnt Vf. die Chirurgen zur Vorsicht der möglichen Gefässverletzung wegen, da nicht nur eine möglicher Weise vorhandene Art. thyreoid. ima, sondern auch die meist vernachlässigte Vena thyreoidea impar mit gefährlichen Blutungen drohen. (Taf. IV. Fig. 3.)

16) *Abnormer Ursprung der Art. mammaria int. u. der Art. transversa scapulae aus dem Ende der Art. subclavia.* (Taf. III. Fig. 4.)

17) *Beobachtung der Verbindung der Vena jugularis externa mit der Vena cephalica humeri, nebst Bemerkungen über den Aderlass an letzterer Vene.* Mit Bezug auf obige, nicht seltene Venenverbindung vertheidigt Vf. die Möglichkeit, durch einen Aderlass an der Vena cephalica brachii eine locale ableitende Wirkung auf die Kopf- und Halsgefässe zu erlangen, und hält es deshalb für rathsam, immer, wenn wegen Kopfaffectionen ein Aderlass

schungen aber sind
, ja schonungslos
Selbsttäuschung ist
.t im Leben wie in
Kräften bekämpft,
d kaum dürfte das
auch wohl der ab-
einem Zweige der
verflossenen Jahren
auf dem Felde der
ıen Chemie. Haben
:hlichen Samen dazu

ıleitung (S. 1—26)
was die physiologi-
Standpunkte wirklich
ırderungen wir nach
e stellen können und
lche Mittel und nach
sten in ihr Gebiet ein-
sten ihrer Vollendung

r erst dann genügend
er die Irrwege näher
em eifrigsten Streben
gie und Medicin durch
hungen gerathen ist.
ı Vf. im Wesentlichen
hat man zu wenig die
urphilosophie beachtet,
die einfachsten Regeln
negehalten; ferner ist
reifen der Chemie und
logie u. pathologischen
Acht gelassen worden;
lenge Fragen durch die
en geglaubt, die entwe-
Beantwortung fähig sind
zigen Standpunkte dieser
bleiben müssen.

vollkommenster Wahrheit
der der Entwicklung der
ıemie mit aufmerksamem
selbstthätigen Antheil ge-
Vf. in meisterhafter Dar-
Alles hierüber Gesagte,
viederzugeben, würde die
nzeige bei Weitem über-
er in dieser Beziehung auf
verweisen, welches, wie
bald in den Händen aller
wissenschaftliches Streben
Disciplin in näherer Bezie-
Allen die Aerzte, die leider
le über Aufgabe und Wir-
und patholog. Chemie im
in seiner ganzen Ausdeh-
igen machen u. beherzigen.

Einige der prägnanteren Stellen mögen von dem Geiste, der in der erwähnten Exposition weht, Zeugniss geben. — Unter Naturphilosophie versteht Vf. „nicht etwa eines jener nun ziemlich verschollenen Systeme, die mehr einer schönen Dichtung gleichen und fast zum Spotte der Nachkommen geworden sind, sondern jene Newton'sche Naturanschauung, welche die Astronomie zu ihrer Vollendung und die Physik zu den glänzendsten Entdeckungen führte.“ — Hierbei erlaubt sich Ref. nur als Randglosse zu bemerken, dass nach seiner Ueberzeugung die naturphilosophischen Träumereien noch lange nicht so verschollen sind, als sie es wohl verdienten; in Deutschland wenigstens giebt es der Leute noch genug, die im Dämmerlichte glaubensseliger Ueberschwänglichkeit und ideologischen Nebeldunstes sich so wohlig fühlen, wie das Fischlein auf tiefem Grund, und als stolze Könige herabsehen auf „das kleinliche Treiben jener Kärner“, die da meinen, wenn man einen Bau aufführen will, müsse man vorerst einen festen tüchtigen Unterbau aus den Quadersteinen der Thatsachen legen.

Ist es doch jener unsaubere Geist der lügenhaften Ueberschwänglichkeit und der Sucht, um jeden Preis, auch den der Wahrheit, geistreich und *geistig-vornehm* zu erscheinen, der noch vielfach unter Aerzten und Naturforschern spukt, derselbe Geist, der zum Theil wenigstens die langjährige Despotie der naturphilosophischen Systeme vermittelte und der selbst „*der* Medicin, die sich eine physiologische nennt“, noch vielfach anklebt. Sehr wahr sagt Vf.: „man „hat sich auch in *der* Medicin, die sich eine physio-„logische nennt, nicht mit einem Male des alten „Hypothesenkrams und der Sucht, Alles erklären zu „wollen, trotz der festern Unterlagen entschlagen „können; *daher ist es gekommen, dass weniger die „naturwissenschaftliche exacte Methode in der Me-„dicin Aufnahme gefunden hat, als dass man das „von den Naturwissenschaften und insbesondere „von der Chemie gebotene Material ausbeutete, um „an die Stelle der frühern naturphilosophischen „Delirien chemische Phrasen und chemisch klin-„gende Fictionen zu setzen, die jenen an innerer „Leere und Haltlosigkeit kaum nachstehen.* Dieser „Mangel an logischer Consequenz, dem wir in der „heutigen Medicin noch so oft begegnen, hat sich „leider von hier aus auch in die Thierchemie einge-„schlichen. Man hat auch hier oft genug vergessen, „Thatsache von Hypothese u. Hypothese von Fiction „zu unterscheiden.“ *Ohne* Hypothese erkennt auch Vf. keine Naturforschung an, denn jedem neu anzustellenden Experimente liege eine solche zu Grunde, sie ist nach Vf. die Unterstellung unseres Gedankens, unserer Anschauung unter die Realität der Erscheinungen. Diess bleibe aber immer die Frage, *ob wir zu einer solchen Unterstellung durch die vorliegenden Facta logisch berechtigt sind;* fehlt eine solche Berechtigung unserer Position, so verdient sie nicht den Namen einer Hypothese, sondern den einer Fic-

schungen aber sind
, ja schonungslos
Selbsttäuschung ist
.t im Leben wie in
Kräften bekämpft,
d kaum dürfte das
auch wohl der ab-
einem Zweige der
verflossenen Jahren
auf dem Felde der
ıen Chemie. Haben
:hlichen Samen dazu

ıleitung (S. 1—26)
was die physiologi-
Standpunkte wirklich
ɔrderungen wir nach
e stellen können und
lche Mittel und nach
sten in ihr Gebiet ein-
sten ihrer Vollendung

ɜr erst dann genügend
er die Irrwege näher
em eifrigsten Streben
gie und Medicin durch
hungen gerathen ist.
ı Vf. im Wesentlichen
hat man zu wenig die
urphilosophie beachtet,
die einfachsten Regeln
negehalten; ferner ist
reifen der Chemie und
logie u. pathologischen
Acht gelassen worden;
lenge Fragen durch die
en geglaubt, die entwe-
Beantwortung fähig sind
zigen Standpunkte dieser
bleiben müssen.

vollkommenster Wahrheit
der der Entwicklung der
ıemie mit aufmerksamem
selbstthätigen Antheil ge-
Vf. in meisterhafter Dar-
Alles hierüber Gesagte,
riederzugeben, würde die
.nzeige bei Weitem über-
er in dieser Beziehung auf
verweisen, welches, wie
bald in den Händen aller
wissenschaftliches Streben
Disciplin in näherer Bezie-
Allen die Aerzte, die leider
le über Aufgabe und Wir-
und patholog. Chemie im
in seiner ganzen Ausdeh-
igen machen u. beherzigen.

Einige der prägnanteren Stellen mögen von dem Geiste, der in der erwähnten Exposition weht, Zeugniss geben. — Unter Naturphilosophie versteht Vf. „nicht etwa eines jener nun ziemlich verschollenen Systeme, die mehr einer schönen Dichtung gleichen und fast zum Spotte der Nachkommen geworden sind, sondern jene **Newton**'sche Naturanschauung, welche die Astronomie zu ihrer Vollendung und die Physik zu den glänzendsten Entdeckungen führte.“ — Hierbei erlaubt sich Ref. nur als Randglosse zu bemerken, dass nach seiner Ueberzeugung die naturphilosophischen Träumereien noch lange nicht so verschollen sind, als sie es wohl verdienten; in Deutschland wenigstens giebt es der Leute noch genug, die im Dämmerlichte glaubensseliger Ueberschwänglichkeit und ideologischen Nebeldunstes sich so wohlig fühlen, wie das Fischlein auf tiefem Grund, und als stolze Könige herabsehen auf „das kleinliche Treiben jener Kärner“, die da meinen, wenn man einen Bau aufführen will, müsse man vorerst einen festen tüchtigen Unterbau aus den Quadersteinen der Thatsachen legen.

Ist es doch jener unsaubere Geist der lügenhaften Ueberschwänglichkeit und der Sucht, um jeden Preis, auch den der Wahrheit, geistreich und *geistig-vornehm* zu erscheinen, der noch vielfach unter Aerzten und Naturforschern spukt, derselbe Geist, der zum Theil wenigstens die langjährige Despotie der naturphilosophischen Systeme vermittelte und der selbst „*der* Medicin, die sich eine physiologische nennt“, noch vielfach anklebt. Sehr wahr sagt Vf.: „man „hat sich auch in *der* Medicin, die sich eine physio„logische nennt, nicht mit einem Male des alten „Hypothesenkrams und der Sucht, Alles erklären zu „wollen, trotz der festern Unterlagen entschlagen „können; *daher ist es gekommen, dass weniger die „naturwissenschaftliche exacte Methode in der Me„dicin Aufnahme gefunden hat, als dass man das „von den Naturwissenschaften und insbesondere „von der Chemie gebotene Material ausbeutete, um „an die Stelle der frühern naturphilosophischen „Delirien chemische Phrasen und chemisch klin„gende Fictionen zu setzen, die jenen an innerer „Leere und Haltlosigkeit kaum nachstehen.* Dieser „Mangel an logischer Consequenz, dem wir in der „heutigen Medicin noch so oft begegnen, hat sich „leider von hier aus auch in die Thierchemie einge„schlichen. Man hat auch hier oft genug vergessen, „Thatsache von Hypothese u. Hypothese von Fiction „zu unterscheiden.“ *Ohne* Hypothese erkennt auch Vf. keine Naturforschung an, denn jedem neu anzustellenden Experimente liege eine solche zu Grunde, sie ist nach Vf. die Unterstellung unseres Gedankens, unserer Anschauung unter die Realität der Erscheinungen. Diess bleibe aber immer die Frage, *ob wir zu einer solchen Unterstellung durch die vorliegenden Facta logisch berechtigt sind;* fehlt eine solche Berechtigung unserer Position, so verdient sie nicht den Namen einer Hypothese, sondern den einer Fic-

:hode bisher, [mit **ler Verdauung** Ref.] **e gegeben,** so wird **;stein aller** physiol.- **welchen der** unlös- **ıypothesen** mehr als **bleiben würden.**

'ogischen Einleitung **ı Rang die** physiolo- **fswissenschaften** der **nehmen werde.** Nach **:hemischer Forschung** **s die physiol.** Chemie **:hung sei,** und über- **ıaften der Medicin** den **. hätte die Frage** lieber **r hält, dass,** nament- **förderlichen Doctrinen,** **gleicher Grad der** Wich- **schwer darzuthun** sein **sche und** pathologische **;eren Sinne eine** höhere, **Wichtigkeit** besitze, wie **athologische** und reine

las *Verhältniss der phy- schen Chemie* als einem ren Ganzen, so wie über h sinkende Bedeutung der metaphysisch behandelten :eibt Ref. mit Freude.

ip, welches Vf. in dem :ines Werkes befolgt, ist ıne chemische Eintheilung s nämlich vollkommen con- ıen sein; denn die letztere ht der Natur entsprechend von verschiedenen chemi- ıenwürfe, andere dagegen ı Charakteren künstlich aus- ıysiologische Dignität eines iglich von seiner chemischen t abhängig.

:ate des thierischen Organis- ıdem er von den Körpern ein- ıng beginnt, zu denen von ensetzung aufsteigt, und mit verwickeltsten schliesst. Das position der Eintheilung über :r Elementaranalyse, über die :ln Gesagte ist in hohem Grade

ler einzelnen Gruppen ist fol-

ruppe (Allgem. Formel (CH_n) $_1 + HO$). — II. *Bernstein-* meine Formel: $C_n H_{n-1} O_3 +$ ıerher ausser der Bernsteinsäure Lipinsäure, Adipinsäure, Pimelinsäure, Korksäure und Fettsäure. — III. *Benzoësäuregruppe* (Allgem. Formel: $C_n H_{n-9} O_3 + HO$) in welcher sich an die Benzoësäure Myroxylinsäure, Toluylsäure, Cuminsäure und Copaivasäure anschliessen. — IV. *Milchsäuregruppe* (Allgem. Formel: $C_n H_{n-1} O_5 + HO$) einziger Repräsentant ist die Milchsäure, allein ihrer Zusammensetzung nach steht die Milchsäure in einem nahen Verhältnisse zur Metacetonsäure, und nach den Erfahrungen von Cahours und Strecker giebt es noch andere solche Säuren, die nach obiger genereller Formel zusammengesetzt sind; diess die Gründe, warum Vf. hier eine eigene Gruppe aufstellte. — V. *Feste Fettsäuren:* Margarinsäure u. Stearinsäure. — VI. *Oelige Fettsäuren:* Oelsäure, Döglingsäure. — VII. *Harzige Säuren:* Lithofellinsäure, Cholsäure, d. h. Strecker's Cholalsäure. — VIII. *Sauerstofffreie Alkaloide:* Anilin, Picolin, Petinin. — IX. *Sauerstoffhaltige Alkaloide.* X. *Gepaarte Säuren:* sämmtliche stickstoffhaltige Säuren des Thierreichs. — XI. *Halidbasen* u. *Halidsalze.* Mit Berzelius begreift Vf. unter dem Namen Halidbasen eine Reihe von Stoffen, welche mit organischen und mineralischen Säuren sich so verbinden können, dass sie deren Acidität vollkommen aufheben, und wahrhafte Salze, sowohl neutrale als saure bilden. Von den eigentlichen organischen Basen, den Alkaloiden, unterscheiden sie sich durch den Mangel des Stickstoffs in ihrer Zusammensetzung, und durch den Umstand, dass die Halidbasis bei ihrem Freiwerden aus salzartigen Verbindungen stets Wasser bindet, und als vollkommen indifferentes Hydrat ausgeschieden wird. Es gehören hierher die ersten Oxyde der Alkoholradicale: Methyloxyd, Aethyloxyd u. s. w., und die hypothetischen Fettbasen: Lipyloxyd, Cetyloxyd; als *Halidsalze* die Fette. — XII. *Lipoide.* Vf. nennt so einige fettähnliche, aber nicht verseifbare indifferente Körper: Cholesterin, Serolin, Castorin, Ambrin. — XIII. *Stickstofflose neutrale Körper:* Krümelzucker, Milchzucker. — XIV. *Farbstoffe.* — XV. *Extractivstoffe.* — XVI. *Stickstoffhaltige histogenetische Stoffe.* Hierher gehören die Proteinverbindungen und die sog. Abkömmlinge der Proteinverbindungen: Leim, Fibroin und Chitin. — XVI. *Mineralsubstanzen des thierischen Körpers.* Dieselben theilt Vf. ein 1) in solche, die vorzüglich durch ihre physischen Eigenschaften dem Thierkörper nützen. 2) in solche, deren chemische Eigenschaften sie befähigen, bestimmten Zwecken der thierischen Oekonomie zu dienen, 3) in solche, die mehr zufällig dem Thierkörper zugeführt sind, auf einzelne Processe ohne Einfluss bleiben, und daher bald wieder aus dem Thierkörper ausgeschieden werden. **1. Klasse:** Wasser, phosphors. Kalk, kohlens. Kalk, phosphors. Magnesia, Fluorcalcium, Kieselsäure; **2. Klasse:** Chlorwasserstoffsäure, Fluorwasserstoffsäure, Chlornatrium, kohlens. Natron, phosphors. Alkalien, Eisen; **3. Klasse:** Schwefels. Alkalien, kohlens. Magnesia, Mangan, Thonerde, Arsen, Kupfer und Blei, Ammoniaksalze, Blausäure, Schwefelblausäure.

.hode bisher, [mit
ler Verdauung Ref.]
e gegeben, so wird
.stein aller physiol.-
welchen der unlös-
.ypothesen mehr als
bleiben würden.

logischen Einleitung
. Rang die physiolo-
fswissenschaften der
nehmen werde. Nach
chemischer Forschung
s die physiol. Chemie
hung sei, und über-
naften der Medicin den
. hätte die Frage lieber
r hält, dass, nament-
förderlichen Doctrinen,
gleicher Grad der Wich-
schwer darzuthun sein
sche und pathologische
geren Sinne eine höhere,
Wichtigkeit besitze, wie
athologische und reine

las *Verhältniss der phy-*
schen Chemie als einem
ren Ganzen, so wie über
h sinkende Bedeutung der
metaphysisch behandelten
eibt Ref. mit Freude.

ip, welches Vf. in dem
ines Werkes befolgt, ist
ne chemische Eintheilung
s nämlich vollkommen con-
en sein; denn die letztere
ht der Natur entsprechend
von verschiedenen chemi-
nenwürfe, andere dagegen
Charakteren künstlich aus-
ysiologische Dignität eines
iglich von seiner chemischen
t abhängig.

rate des thierischen Organis-
ndem er von den Körpern ein-
ing beginnt, zu denen von
ensetzung aufsteigt, und mit
verwickeltsten schliesst. Das
position der Eintheilung über
er Elementaranalyse, über die
eln Gesagte ist in hohem Grade

ler einzelnen Gruppen ist fol-

ruppe (Allgem. Formel (CH_n)
$_1$ + HO). — II. *Bernstein-*
meine Formel: $C_n H_{n-1} O_3$ +
ierher ausser der Bernsteinsäure
Lipinsäure, Adipinsäure, Pimelinsäure, Korksäure und Fettsäure. — III. *Benzoësäuregruppe* (Allgem. Formel: $C_n H_{n-9} O_3 + HO$) in welcher sich an die Benzoësäure Myroxylinsäure, Toluylsäure, Cuminsäure und Copaivasäure anschliessen. — IV. *Milchsäuregruppe* (Allgem. Formel: $C_n H_{n-1} O_5 + HO$) einziger Repräsentant ist die Milchsäure, allein ihrer Zusammensetzung nach steht die Milchsäure in einem nahen Verhältnisse zur Metacetonsäure, und nach den Erfahrungen von Cahours und Strecker giebt es noch andere solche Säuren, die nach obiger genereller Formel zusammengesetzt sind; diess die Gründe, warum Vf. hier eine eigene Gruppe aufstellte. — V. *Feste Fettsäuren:* Margarinsäure u. Stearinsäure. — VI. *Oelige Fettsäuren:* Oelsäure, Döglingsäure. — VII. *Harzige Säuren:* Lithofellinsäure, Cholsäure, d. h. Strecker's Cholalsäure. — VIII. *Sauerstofffreie Alkaloide:* Anilin, Picolin, Petinin. — IX. *Sauerstoffhaltige Alkaloide.* X. *Gepaarte Säuren:* sämmtliche stickstoffhaltige Säuren des Thierreichs. — XI. *Halidbasen* u. *Halidsalze.* Mit Berzelius begreift Vf. unter dem Namen Halidbasen eine Reihe von Stoffen, welche mit organischen und mineralischen Säuren sich so verbinden können, dass sie deren Acidität vollkommen aufheben, und wahrhafte Salze, sowohl neutrale als saure bilden. Von den eigentlichen organischen Basen, den Alkaloiden, unterscheiden sie sich durch den Mangel des Stickstoffs in ihrer Zusammensetzung, und durch den Umstand, dass die Halidbasis bei ihrem Freiwerden aus salzartigen Verbindungen stets Wasser bindet, und als vollkommen indifferentes Hydrat ausgeschieden wird. Es gehören hierher die ersten Oxyde der Alkoholradicale: Methyloxyd, Aethyloxyd u. s. w., und die hypothetischen Fettbasen: Lipyloxyd, Cetyloxyd; als *Halidsalze* die Fette. — XII. *Lipoide.* Vf. nennt so einige fettähnliche, aber nicht verseifbare indifferente Körper: Cholesterin, Serolin, Castorin, Ambrin. — XIII. *Stickstofflose neutrale Körper:* Krümelzucker, Milchzucker. — XIV. *Farbstoffe.* — XV. *Extractivstoffe.* — XVI. *Stickstoffhaltige histogenetische Stoffe.* Hierher gehören die Proteinverbindungen und die sog. Abkömmlinge der Proteinverbindungen: Leim, Fibroin und Chitin. — XVI. *Mineralsubstanzen des thierischen Körpers.* Dieselben theilt Vf. ein 1) in solche, die vorzüglich durch ihre physischen Eigenschaften dem Thierkörper nützen. 2) in solche, deren chemische Eigenschaften sie befähigen, bestimmten Zwecken der thierischen Oekonomie zu dienen, 3) in solche, die mehr zufällig dem Thierkörper zugeführt sind, auf einzelne Processe ohne Einfluss bleiben, und daher bald wieder aus dem Thierkörper ausgeschieden werden. 1. Klasse: Wasser, phosphors. Kalk, kohlens. Kalk, phosphors. Magnesia, Fluorcalcium, Kieselsäure; 2. Klasse: Chlorwasserstoffsäure, Fluorwasserstoffsäure, Chlornatrium, kohlens. Natron, phosphors. Alkalien, Eisen; 3. Klasse: Schwefels. Alkalien, kohlens. Magnesia, Mangan, Thonerde, Arsen, Kupfer und Blei, Ammoniaksalze, Blausäure, Schwefelblausäure.

abilischer Nahrungs-
saure Reaction rührt
e her; in 2 Fällen,
t. am Colon ascend.
ontenta zu sammeln
lchsäure, um wenig-
alz krystallometrisch

e Vf. ausser bei Dia-
ichsäure nachweisen,
sen Reaction er in 3
ch zweifelt er an dem
im Blute nicht, und
wie der Harnstoff, nur
lasse, weil sie immer
lt und ungemein rasch
Bezug auf den *Harn*
usgedehntere Untersu-
aten geführt. In allen
fuhr milchsaurer Salze
er wo die Oxydation im
tten geht, lässt sich im
eit nachweisen. Daher
d demselben Individuum
m Harn gefunden wird,
her komme es, dass bei
ht nachweisen lässt, bei
stant vorhanden ist, da-
säuregehalt des Harns im
Nahrung gefütterter Thiere,
arn bei fieberhaften Kran-
lilchsäure im Thierkörper
h ein doppelter: einmal
mylacea, und dann durch
andlung der eiweissartigen

s *Harnstoffs* im *normalen*
neuerlich angestellte Ver-
erzeugt, dagegen aber den-
daten nur dann entdecken
ein Nierenleiden vorhanden
Ursprung des Harnstoffs
n, die ihn sich bereits im
zwar glaubt er, dass er aus
Materien, Trümmern der Ge-
hl als aus unbrauchbaren,
langten stickstoffreichen Sub-
Dafür spricht auch die vom
, dass die überschüssig ins
ckstoffhaltigen Nahrungsmittel
cin, Harnsäure u. Alloxanthin
hs) kurze Zeit nach ihrem
Harnstoffs im Harn beträcht-

achtete Vorkommen des *Tau-*
schengalle hat Vf. durch die
stimmung künstlich aus der
en Taurins bestätigt; hierdurch
ewähr geleistet zu sein für die

Beobachtung von **Frerichs** (Art. Verdauung. **Wagner's** Handwörterb.), wonach Taurin im Inhalte des Darmkanals nachzuweisen sein soll.

Bezüglich der Angabe von **Liebig**, dass in allem menschlichen Harn, wenigstens nach dem Genusse von Vegetabilien sich *Hippursäure* vorfinde, hat Vf. Gelegenheit gehabt, dieselbe wiederholt, sowohl mit geringen als mit grossen Mengen Harn arbeitend, zu bestätigen, ebenso hat er sich von der Gegenwart dieser Säure im Harne von Testudo graeca überzeugt. Im *krankhaften* Harne des Menschen findet sich die Hippursäure in grösster Menge bei *Fiebern* und im *diabetischen* Harn fand er sie ebenfalls, so oft er darnach suchte. Vf. spricht endlich bei Gelegenheit des Ursprungs der Hippursäure die Ansicht aus, dass die *Benzoësäure* in pharmakologischer Hinsicht noch vielfach zu prüfen sein dürfte, und namentlich den beachtenswerthen Vorzug für gewisse Fälle habe, den Harn *stark sauer* zu machen.

Bei Gelegenheit der Abhandlung der *Harnsäure* bekämpft Vf. mit Entschiedenheit den noch vielfach verbreiteten Irrthum, als bestehe das amorphe sog. Fiebersediment aus harns. Ammoniak, da es nach der Analyse von **Heintz** kaum 1 % Ammoniak enthalte. Dieses Sediment bestehe vielmehr zum grossen Theile aus harns. Natron.

Das von **Strahl** u. **Lieberkühn**, neuerlichst von **Garrod** beobachtete Vorkommen der *Harnsäure im Blute* fand Vf. wiederholt bestätigt, dagegen gelang es ihm nicht, im *Schweisse* von *Arthritikern* diese Säure nachzuweisen.

Bezüglich des Ursprungs und der Vermehrungsursachen der Harnsäure im Organismus zweifelt Vf. nicht im geringsten, dass diese excrementielle Verbindung im thierischen Organismus in ganz ähnlicher Weise zersetzt wird, wie diess künstlich durch Bleihyperoxyd geschieht, nämlich in Oxalsäure u. Harnstoff, daher die Vermehrung der Harnsäure, wo durch einen behinderten Respirationsprocess ihre Oxydation beeinträchtigt wird.

Bei „*Glycocholsäure*" (**Gmelin's** Cholsäure) giebt Vf. eine Methode der Prüfung an, welche sich darauf gründet, dass auch die geringsten Mengen glycocholsauren Alkalis sich aus der alkoholischen Lösung durch Zusatz von Aether im Ueberschuss noch krystallinisch fällen lassen (S. 231).

Dem Vorkommen und der physiologischen Bedeutung des *Fettes* ist eine umständliche Erörterung zu Theil geworden. Bedeutendere Anhäufung *freien Fettes* im Blute kommt nach Vf. zwar gewöhnlich, wie auch angegeben wird, bei Säufern vor, allein nur, wenn bereits die *Lebergranulation* eingetreten ist. In den normalen Excrementen fand Vf. immer Fett; eine entschiedene Vermehrung desselben in den Excrementen von *Diabetischen* konnte er aber nicht beobachten.

Bei *lentescirenden Fiebern* konnte Vf. im *Harn*

abilischer Nahrungs-
saure Reaction rührt
her; in 2 Fällen,
t. am Colon ascend.
ontenta zu sammeln
lchsäure, um wenig-
alz krystallometrisch

e Vf. ausser bei Dia-
chsäure nachweisen,
en Reaction er in 3
ch zweifelt er an dem
im Blute nicht, und
wie der Harnstoff, nur
lasse, weil sie immer
lt und ungemein rasch
Bezug auf den *Harn*
usgedehntere Untersu-
aten geführt. In allen
fuhr milchsaurer Salze
er wo die Oxydation im
tten geht, lässt sich im
eit nachweisen. Daher
d demselben Individuum
m Harn gefunden wird,
iher komme es, dass bei
ht nachweisen lässt, bei
stant vorhanden ist, da-
säuregehalt des Harns im
Nahrung gefütterter Thiere,
arn bei fieberhaften Kran-
Milchsäure im Thierkörper
h ein doppelter: einmal
mylacea, und dann durch
andlung der eiweissartigen

s *Harnstoffs* im *normalen*
neuerlich angestellte Ver-
erzeugt, dagegen aber den-
daten nur dann entdecken
ein Nierenleiden vorhanden
Ursprung des Harnstoffs
n, die ihn sich bereits im
zwar glaubt er, dass er aus
laterien, Trümmern der Ge-
hl als aus unbrauchbaren,
langten stickstoffreichen Sub-
Dafür spricht auch die vom
, dass die überschüssig ins
ckstoffhaltigen Nahrungsmittel
cin, Harnsäure u. Alloxanthin
hs) kurze Zeit nach ihrem
Harnstoffs im Harn beträcht-

achtete Vorkommen des *Tau-*
schengalle hat Vf. durch die
stimmung künstlich aus der
en Taurins bestätigt; hierdurch
ewähr geleistet zu sein für die

Beobachtung von **Frerichs** (Art. Verdauung. **Wagner's** Handwörterb.), wonach Taurin im Inhalte des Darmkanals nachzuweisen sein soll.

Bezüglich der Angabe von **Liebig**, dass in allem menschlichen Harn, wenigstens nach dem Genusse von Vegetabilien sich *Hippursäure* vorfinde, hat Vf. Gelegenheit gehabt, dieselbe wiederholt, sowohl mit geringen als mit grossen Mengen Harn arbeitend, zu bestätigen, ebenso hat er sich von der Gegenwart dieser Säure im Harne von Testudo graeca überzeugt. Im *krankhaften* Harne des Menschen findet sich die Hippursäure in grösster Menge bei *Fiebern* und im *diabetischen* Harn fand er sie ebenfalls, so oft er darnach suchte. Vf. spricht endlich bei Gelegenheit des Ursprungs der Hippursäure die Ansicht aus, dass die *Benzoësäure* in pharmakologischer Hinsicht noch vielfach zu prüfen sein dürfte, und namentlich den beachtenswerthen Vorzug für gewisse Fälle habe, den Harn *stark sauer* zu machen.

Bei Gelegenheit der Abhandlung der *Harnsäure* bekämpft Vf. mit Entschiedenheit den noch vielfach verbreiteten Irrthum, als bestehe das amorphe sog. Fiebersediment aus harns. Ammoniak, da es nach der Analyse von **Heintz** kaum 1 % Ammoniak enthalte. Dieses Sediment bestehe vielmehr zum grossen Theile aus harns. Natron.

Das von **Strahl** u. **Lieberkühn**, neuerlichst von **Garrod** beobachtete Vorkommen der *Harnsäure im Blute* fand Vf. wiederholt bestätigt, dagegen gelang es ihm nicht, im *Schweisse* von *Arthritikern* diese Säure nachzuweisen.

Bezüglich des Ursprungs und der Vermehrungsursachen der Harnsäure im Organismus zweifelt Vf. nicht im geringsten, dass diese excrementielle Verbindung im thierischen Organismus in ganz ähnlicher Weise zersetzt wird, wie diess künstlich durch Bleihyperoxyd geschieht, nämlich in Oxalsäure u. Harnstoff, daher die Vermehrung der Harnsäure, wo durch einen behinderten Respirationsprocess ihre Oxydation beeinträchtigt wird.

Bei „*Glycocholsäure*" (**Gmelin's** Cholsäure) giebt Vf. eine Methode der Prüfung an, welche sich darauf gründet, dass auch die geringsten Mengen glycocholsauren Alkalis sich aus der alkoholischen Lösung durch Zusatz von Aether im Ueberschuss noch krystallinisch fällen lassen (S. 231).

Dem Vorkommen und der physiologischen Bedeutung des *Fettes* ist eine umständliche Erörterung zu Theil geworden. Bedeutendere Anhäufung *freien Fettes* im Blute kommt nach Vf. zwar gewöhnlich, wie auch angegeben wird, bei Säufern vor, allein nur, wenn bereits die *Lebergranulation* eingetreten ist. In den normalen Excrementen fand Vf. immer Fett; eine entschiedene Vermehrung desselben in den Excrementen von *Diabetischen* konnte er aber nicht beobachten.

Bei *lentescirenden Fiebern* konnte Vf. im *Harn*

ıdeln vermöge. Ref.
erken, dass in neue-
es Hämatoidins durch
gen lässt, wie den,
lomorphosen nennen.
lig die ursprüngliche
eine andere, den Kry-
ıd durchdringende Ma-
, wenn sie an und für
Krystallform sich nie-
in die Form des ur-
ıam nachrückt. In un-
ehr oder minder verän-
de Substanz, bezüglich
ubstanz hat die Vermu-
rper sei, der verdrängt
. — Originalität wird
prechen können.

, ob *Eiweiss* als solches
Zellen und Gewebsele-
ob, wie J. **Vogel** glaubt,
astisch, d. h. zur Zellen-
ı seien, so entscheidet
ır, dass das Fibrin zur
thwendig sei, er stützt
des Faserstoffs in den Ei-
ie oft so massigen Anhäu-
e bei der so äusserst ge-
ın Plasma. Vf. nimmt an,
die *Uebergangsstufe*, für
ält, *gelangen* müsse, ehe
materie umgewandelt wer-
glied solchen Stoffwechsels
in so geringer Menge oder
, weil eben auf dieser Stufe
kurze Zeit erhält. Denken
rstoff als einen Körper, des-
unkt äusserst labil ist, wie
so wird er nur kurze, kaum
ler fraglichen Umwandlungs-
ıit für unsere Sinne ebenso
, als das Essigsäurealdehyd
. Wenn sich ferner aus se-
reien Exsudaten *gewöhnlich*
ı bilden, so liegt der Grund
darin, dass die serösen Ex-
Plasma minus Faserstoff sind,
veiss als Blutserum, aber im-
sog. Extractivstoffe enthalten;
ein Urtheil darüber, wie Salze
lbumins zu Zellen verhindern
loch, dass andere Umwandlun-
B. die Fäulniss, durch Salze
ficirt werden.

erstoff aus dem Eiweisse her-
ıe bereits oben erwähnt, un-
die Ansicht, es bilde sich das
ımin durch einen Verwesungs-
ss, in dem Sinne, dass die Ent-
ermehrung constant beobachtet
wird, Folge eines rapider erfolgenden respiratorischen Oxydationsprocesses sei. Nach Vf. führen die physiol. Thatsachen vielmehr zu der entgegengesetzten Hypothese: die Vermehrung des Faserstoffs im entzündlichen Blute ist von einer Verminderung der Zufuhr des Sauerstoffs abzuleiten; die zwar häufigeren, aber kürzeren und oberflächlicheren Athemzüge, wie sie nur bei fieberhaften Entzündungen vorkommen, reichen gerade nur aus, um dem Blute so viel Sauerstoff zuzuführen, dass ein gewisser Stoff bis zu Fibrin, aber nicht weiter oxydirt wird. Der Faserstoff wäre sonach allerdings ein Oxydationsproduct des Albumins, so wie auch das Essigsäurealdehyd ein Oxydationsproduct des Alkohols ist, allein wie letzteres nur eine Mittelstufe. Die rohe auf obiger Anschauung fussende Ansicht von der Wirkung der Antiphlogistica in der Entzündung, u. namentlich des den geronnenen Faserstoff *ausserhalb* des Organismus theilweise lösenden Salpeters wird von Vf. mit schlagenden Gründen bekämpft.

Das *Globulin* hält Vf. für ein durch Oxydation modificirtes Eiweiss, so dass es dem Fibrin an die Seite oder vielleicht zwischen dieses und Albumin zu stellen wäre; hierfür spräche auch die physiol. Hypothese, nach welcher die Blutkörperchen als nichts weiter betrachtet werden können, als gewissermaassen für Werkstätten, in welchen der gewöhnliche Nährstoff, das rohe Eiweiss, zunächst verarbeitet wird, um in den Organen zur Bildung oder Restitution der Gewebe verwendbar zu werden. Bezüglich des Nuzzens macht Vf auf die interessante Thatsache aufmerksam, dass die Natur, indem sie in die zelligen Fasern der *Krystalllinse* Globulin ablagerte, ein lichtbrechendes Medium schuf und zugleich auf Achromatisirung der Linse nicht blos durch den anatomischen Bau, sondern auch dadurch hinarbeitete, dass sie die mittleren Lagen der Linse mit einer concentrirteren Flüssigkeit anfüllte, welche nach der Linsenkapsel zu immer verdünnter wird.

Die Lehre von den *Mineralsubstanzen* des Thierkörpers handelt Vf. mit Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Errungenschaften, u. namentlich mit Bezug auf H. **Rose**'s neueste gewiss Epoche machende Erfahrungen gründlich und zugleich übersichtlich ab. Ref. will hier nur hervorheben, dass in der Lungenausdünstung sich *immer* geringe Mengen von *Ammoniak* mit grösster Sicherheit nachweisen lassen, und als das passendste und empfindlichste Reagens darauf vom Vf. das von **Erdmann** entdeckte farblose *Hämatoxylin* empfohlen wird. In der mit einem einzigen Athemzuge exhalirten Luft lässt sich auf diese Weise das Ammoniak noch nachweisen. [Die Lösung des *Hämatoxylins* wird nämlich durch die geringste Spur von freiem oder kohlensaurem Ammoniak bei Gegenwart von Luft gelbroth gefärbt. In noch höherem Grade als die Auflösung zeigt das feste Hämatoxylin im feuchten Zustande Empfindlichkeit für die Einwirkung des Ammoniaks. Die Krystalle laufen nämlich schnell röthlich an.]

ideln vermöge. Ref. erken, dass in neue- es Hämatoidins durch gen lässt, wie den, *lomorphosen* nennen. lig die ursprüngliche eine andere, den Kry- id durchdringende Ma- , wenn sie an und für Krystallform sich nie- in die Form des ur- sam nachrückt. In un- ehr oder minder verän- *de* Substanz, bezüglich ubstanz hat die Vermu- rper sei, der verdrängt . — Originalität wird prechen können.

, ob *Eiweiss* als solches Zellen und Gewebsele- ob, wie J. Vogel glaubt, astisch, d. h. zur Zellen- seien, so entscheidet tr, dass das Fibrin zur thwendig sei, er stützt des Faserstoffs in den Ei- ie oft so massigen Anhäu- e bei der so äusserst ge- an Plasma. Vf. nimmt an, die *Uebergangsstufe*, für ält, *gelangen* müsse, ehe materie umgewandelt wer- glied solchen Stoffwechsels in so geringer Menge oder , weil eben auf dieser Stufe kurze Zeit erhält. Denken rstoff als einen Körper, des- unkt äusserst labil ist, wie so wird er nur kurze, kaum der fraglichen Umwandlungs- ait für unsere Sinne ebenso , als das Essigsäurealdehyd . Wenn sich ferner aus se- freien Exsudaten *gewöhnlich* bilden, so liegt der Grund darin, dass die serösen Ex- Plasma minus Faserstoff sind, weiss als Blutserum, aber im- sog. Extractivstoffe enthalten; ein Urtheil darüber, wie Salze Albumins zu Zellen verhindern loch, dass andere Umwandlun- B. die Fäulniss, durch Salze ficirt werden.

erstoff aus dem Eiweisse her- ie bereits oben erwähnt, un- die Ansicht, es bilde sich das min durch einen Verwesungs- ss, in dem Sinne, dass die Ent- ermehrung constant beobachtet wird, Folge eines rapider erfolgenden respiratorischen Oxydationsprocesses sei. Nach Vf. führen die physiol. Thatsachen vielmehr zu der entgegengesetzten Hypothese: die Vermehrung des Faserstoffs im entzündlichen Blute ist von einer Verminderung der Zufuhr des Sauerstoffs abzuleiten; die zwar häufigeren, aber kürzeren und oberflächlicheren Athemzüge, wie sie nur bei fieberhaften Entzündungen vorkommen, reichen gerade nur aus, um dem Blute so viel Sauerstoff zuzuführen, dass ein gewisser Stoff bis zu Fibrin, aber nicht weiter oxydirt wird. Der Faserstoff wäre sonach allerdings ein Oxydationsproduct des Albumins, so wie auch das Essigsäurealdehyd ein Oxydationsproduct des Alkohols ist, allein wie letzteres nur eine Mittelstufe. Die rohe auf obiger Anschauung fussende Ansicht von der Wirkung der Antiphlogistica in der Entzündung, u. namentlich des den geronnenen Faserstoff *ausserhalb* des Organismus theilweise lösenden Salpeters wird von Vf. mit schlagenden Gründen bekämpft.

Das *Globulin* hält Vf. für ein durch Oxydation modificirtes Eiweiss, so dass es dem Fibrin an die Seite oder vielleicht zwischen dieses und Albumin zu stellen wäre; hierfür spräche auch die physiol. Hypothese, nach welcher die Blutkörperchen als nichts weiter betrachtet werden können, als gewissermaassen für Werkstätten, in welchen der gewöhnliche Nährstoff, das rohe Eiweiss, zunächst verarbeitet wird, um in den Organen zur Bildung oder Restitution der Gewebe verwendbar zu werden. Bezüglich des Nuzzens macht Vf. auf die interessante Thatsache aufmerksam, dass die Natur, indem sie in die zelligen Fasern der *Krystalllinse* Globulin ablagerte, ein lichtbrechendes Medium schuf und zugleich auf Achromatisirung der Linse nicht blos durch den anatomischen Bau, sondern auch dadurch hinarbeitete, dass sie die mittleren Lagen der Linse mit einer concentrirteren Flüssigkeit anfüllte, welche nach der Linsenkapsel zu immer verdünnter wird.

Die Lehre von den *Mineralsubstanzen* des Thierkörpers handelt Vf. mit Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Errungenschaften, u. namentlich mit Bezug auf H. Rose's neueste gewiss Epoche machende Erfahrungen gründlich und zugleich übersichtlich ab. Ref. will hier nur hervorheben, dass in der Lungenausdünstung sich *immer* geringe Mengen von *Ammoniak* mit grösster Sicherheit nachweisen lassen, und als das passendste und empfindlichste Reagens darauf vom Vf. das von Erdmann entdeckte farblose *Hämatoxylin* empfohlen wird. In der mit einem einzigen Athemzuge exhalirten Luft lässt sich auf diese Weise das Ammoniak noch nachweisen. [Die Lösung des *Hämatoxylins* wird nämlich durch die geringste Spur von freiem oder kohlensaurem Ammoniak bei Gegenwart von Luft gelbroth gefärbt. In noch höherem Grade als die Auflösung zeigt das feste Hämatoxylin im feuchten Zustande Empfindlichkeit für die Einwirkung des Ammoniaks. Die Krystalle laufen nämlich schnell röthlich an.]

Säure aus den Drü-
einwirke, dass das
ch mit dem Albumen
e Säure endlich prä-

ientirte Z. mit salz-
ı, **einem** schwerlös-
ienen **unter** stärkerer
ı, **woraus Z.** schliesst,
onsalz **eingewirkt** und
wandelt habe. Letz-
d der Säure der Haut-
arstellen.
nen, dass bei der Bil-
ne Säure das wirksame
.ar. stibiat. mit Wein-
se **ein.** Nach einigen
ln, aber sie waren klei-
hen gebildeten.
enügen, zu beweisen,
Antimonpräparate erst
reien Säure auf das An-

ag es mir erlaubt sein,
ı anzufügen.
n in der Dissertation be-
g und unbeholfen, daher
ıdlich. Ich habe schon
elesen, eine Schrift, die
esen wäre, ist mir nicht
l dieses Missstandes kann
nessen werden, denn sie
e. Es ist Unsinn, phar-
de lateinisch zu behandeln,
ät alle Dissertationen ohne
reiben lässt, betheiligt sie
ngen.
ler Dissertation betrifft, so
ählt, aber keineswegs vor-
will die Versuche, welche
; anschlagen, aber das ist
Versuche reichen zur stric-
zu, wie ich gleich zeigen

s Antim. sulphurat. nigr. in
d in Magensaft unlöslich sei,
dlg genommen werden könne.
wirksam. Diese Schlussfolge
venn Z. nachgewiesen hätte,
men von 1 Grmm. Ant. s. n.
nt. s. n. durch den After aus-
sich solches nicht nachwei-
ch angenommen werden, dass
e des Darmkanals durch die
urch Ammoniak und Schwefel-
armes, Schwefelantimon zur
gelange.
ss das rothe dreifach Schwefel-
phuraurat, Antimonoxyd in dem

Magensafte etwas löslich sind. Er nimmt daher an, dass sie als milchsaure Antimonsalze ebenso zu Wirksamkeit gelangen, wie das weinsteinsaure Antimonoxydkali. Meines Erachtens musste aber Z. in seiner Argumentation vorsichtiger vorschreiten. Nachdem er gefunden, dass die genannten Antimonsalze in Magensaft etwas löslich sind, musste er auch die Menge feststellen, welche überhaupt in den ersten Wegen verflüssigt wird. War dieses geschehen, dann liess sich auch approximativ entscheiden, ob die genannten Präparate nur im Magen oder auch im unteren Darmabschnitte löslich gemacht werden. Am sichersten freilich wäre die Beweisführung durch Anlegung einer starken Dünndarmfistel bei einem Hunde geliefert worden. Hätte ein solcher Hund 1 Grmm. Sulphuraurat allmälig bekommen, und davon z. B. 0,9 Grmm. durch den After ausgeleert; hätte derselbe Hund alsdann wieder 1 Grmm. Sulphuraurat erhalten, und z. B. 0,9 Grmm. durch die geöffnete Dünndarmfistel ausgeschieden, so wäre der stricte Beweis geführt, dass nur der Magensaft Sulphuraurat auflöse, und dass die Milchsäure des Magens das lösende Agens sei. C. Ph. Falck.

32. **Die Krankheiten der Haut**; von Erasmus Wilson, F. R. S. Aus dem Engl. übersetzt von Dr. Schröder (in Löbau). Leipzig 1850. XXXII u. 642 S. 8.

Leiden wir gleich keinen Mangel an Schriften über Hautkrankheiten, so müssen wir es doch dem Dr. Schröder Dank wissen, dass er das genannte Werk Wilson's auf deutschen Boden verpflanzte, theils der tüchtigen und auf selbstständige Forschung gestützten Mittheilungen, theils seiner eignen Befähigung zur Uebertragung halber, da er mehrere Jahre als Arzt in England lebte, folglich eine sinngetreue Uebersetzung zu geben im Stande war, was man leider so häufig bei Uebersetzungen vermisst.

Nach einer auf selbstständigen Untersuchungen beruhenden Darstellung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Hautorgans giebt Wilson eine sogenannte natürliche Anordnung der Hautkrankheiten, die sich dadurch rühmlich vor andern auszeichnet, dass sie einfach und naturgetreu ist, und keine neuen Namen schafft. Hier ein Stück als Probe: 1) Entzündung der Lederhaut a) mit Congestion α) specifischer Art: Rubeola, Scarlatina, Variola, Varicella, Vaccina; β) nicht specifischer Art: Erysipelas, Urticaria, Roseola, Erythema. — b) Mit Ergiessung α) asthenischer Art: Pemphygus, Rupia; β) sthenischer Art: Herpes, Eczema, Sudamina. — c) Mit Eiterbildung: Impetigo, Ecthyma. — d) Mit Ablagerung: Strophulus, Lichen, Prurigo. — e) Mit Schuppenbildung: Lepra, Psoriasis, Pityriasis. — f) Von parasitischen Thieren: Scabies. — 2) Hypertrophie der Wärzchen: Verruca, Tylosis, Clavus, Pachulosis. — 3) Krankheiten des Gefässgewebes: Gefässmuttermäler, Purpura. — 4) Krankheiten der

Säure aus den Drü-
einwirke, dass das
ch mit dem Albumen
e Säure endlich prä-

ıentirte Z. mit salz-
ι, einem schwerlös-
ιienen unter stärkerer
ı, woraus Z. schliesst,
onsalz eingewirkt und
wandelt habe. Letz-
l der Säure der Haut-
arstellen.
nen, dass bei der Bil-
ne Säure das wirksame
.ar. stibiat. mit Wein-
se ein. Nach einigen
ln, aber sie waren klei-
hen gebildeten.
enügen, zu beweisen,
Antimonpräparate erst
reien Säure auf das An-

ag es mir erlaubt sein,
ı anzufügen.
n in der Dissertation be-
g und unbeholfen, daher
ıdlich. Ich habe schon
elesen, eine Schrift, die
esen wäre, ist mir nicht
l dieses Missstandes kann
nessen werden, denn sie
e. Es ist Unsinn, phar-
de lateinisch zu behandeln,
ät alle Dissertationen ohne
reiben lässt, betheiligt sie
ngen.
der Dissertation betrifft, so
ählt, aber keineswegs vor-
will die Versuche, welche
; anschlagen, aber das ist
Versuche reichen zur stric-
zu, wie ich gleich zeigen

s Antim. sulphurat. nigr. in
ıd in Magensaft unlöslich sei,
ılg genommen werden könne.
wirksam. Diese Schlussfolge
venn Z. nachgewiesen hätte,
men von 1 Grmm. Ant. s. n.
nt. s. n. durch den After aus-
sich solches nicht nachwei-
ch angenommen werden, dass
e des Darmkanals durch die
urch Ammoniak und Schwefel-
armes, Schwefelantimon zur
gelange.
ss das rothe dreifach Schwefel-
phuraurat, Antimonoxyd in dem

Magensafte etwas löslich sind. Er nimmt daher an, dass sie als milchsaure Antimonsalze ebenso zu Wirksamkeit gelangen, wie das weinsteinsaure Antimonoxydkali. Meines Erachtens musste aber Z. in seiner Argumentation vorsichtiger vorschreiten. Nachdem er gefunden, dass die genannten Antimonsalze in Magensaft etwas löslich sind, musste er auch die Menge feststellen, welche überhaupt in den ersten Wegen verflüssigt wird. War dieses geschehen, dann liess sich auch approximativ entscheiden, ob die genannten Präparate nur im Magen oder auch im unteren Darmabschnitte löslich gemacht werden. Am sichersten freilich wäre die Beweisführung durch Anlegung einer starken Dünndarmfistel bei einem Hunde geliefert worden. Hätte ein solcher Hund 1 Grmm. Sulphuraurat allmälig bekommen, und davon z. B. 0,9 Grmm. durch den After ausgeleert; hätte derselbe Hund alsdann wieder 1 Grmm. Sulphuraurat erhalten, und z. B. 0,9 Grmm. durch die geöffnete Dünndarmfistel ausgeschieden, so wäre der stricte Beweis geführt, dass nur der Magensaft Sulphuraurat auflöse, und dass die Milchsäure des Magens das lösende Agens sei. C. Ph. Falck.

32. **Die Krankheiten der Haut**; von Erasmus Wilson, F. R. S. Aus dem Engl. übersetzt von Dr. Schröder (in Löbau). Leipzig 1850. XXXII u. 642 S. 8.

Leiden wir gleich keinen Mangel an Schriften über Hautkrankheiten, so müssen wir es doch dem Dr. Schröder Dank wissen, dass er das genannte Werk Wilson's auf deutschen Boden verpflanzte, theils der tüchtigen und auf selbstständige Forschung gestützten Mittheilungen, theils seiner eignen Befähigung zur Uebertragung halber, da er mehrere Jahre als Arzt in England lebte, folglich eine sinngetreue Uebersetzung zu geben im Stande war, was man leider so häufig bei Uebersetzungen vermisst.

Nach einer auf selbstständigen Untersuchungen beruhenden Darstellung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Hautorgans giebt Wilson eine sogenannte natürliche Anordnung der Hautkrankheiten, die sich dadurch rühmlich vor andern auszeichnet, dass sie einfach und naturgetreu ist, und keine neuen Namen schafft. Hier ein Stück als Probe: 1) Entzündung der Lederhaut a) mit Congestion α) specifischer Art: Rubeola, Scarlatina, Variola, Varicella, Vaccina; β) nicht specifischer Art: Erysipelas, Urticaria, Roseola, Erythema. — b) Mit Ergiessung α) asthenischer Art: Pemphygus, Rupia; β) sthenischer Art: Herpes, Eczema, Sudamina. — c) Mit Eiterbildung: Impetigo, Ecthyma. — d) Mit Ablagerung: Strophulus, Lichen, Prurigo. — e) Mit Schuppenbildung: Lepra, Psoriasis, Pityriasis. — f) Von parasitischen Thieren: Scabies. — 2) Hypertrophie der Wärzchen: Verruca, Tylosis, Clavus, Pachulosis. — 3) Krankheiten des Gefässgewebes: Gefässmuttermäler, Purpura. — 4) Krankheiten der

kleinen Kranken 6
er wohl gar im Bette
hen und die Wäsche
e Genesung verzögern.
nit Varioloid als iden-
sagt, was wohl einer
itte; dagegen ist das
a sehr reichhaltig an
Sowohl bei Masern,
ricellen nimmt W. auch
emerklichen Ausschlag,
,Variola sine variolis u.
will nicht von Neuem auf
ung, so wie auf die unbe-
n h a m zurückkommen,
reren in meiner kleinen
mero esse eliminandas
habe.
rigen Formen der Haut-
htenswerthes und ist für
h logische Anordnung u.
r überall besondere Ab-
ht und Sicherheit bietend;
a kleiner Missklang hervor,
gesagt wird, bei Impetigo
laar aus, und an letzterer:
ich auch noch durch den
petigo. Aber die übrigen
estatten gerade hier keine
Ursächliche ist mit Sorgfalt
ben darüber noch manche
der angeführten Ursachen
solche nachweisen lassen.
ch und nur hier und da sind
ür Deutschland wenig eignen
rcurius cum creta. Auffal-
von W. unwirksam befunde-
lle andere Mittel überragender
Ref. hat es durch P o l y a's
 vielfältig geprüft, aber nicht
riebenen Arzneisymptome, ge-
aassen genügende Heilwirkun-
nlichkeit, gute Kost, Vermei-
, reine Luft und Bäder mögen
o l y a's bewirkt haben und das
en worden sein, was der gan-
gentlich nur der hygieinischen
wie diess bei langwierigen Lei-
er Uebersetzer, der das Anthra-
hrung kannte, konnte dem deut-
isode wohl ersparen. Mehr aber
Ref., weshalb er auch da sein
erbricht, wo W. von den grossen
donna als Präservativ gegen
und unter andern S. 95 sagt, dass
ze Städte u. Dörfer durch dieselbe
ein sollen. Hier musste der deut-
richtigend oder erläuternd auftre-
würden einige begleitende Worte
ch gewesen sein, wiewohl Ref. es
im Ganzen sehr recht findet, wenn Uebersetzter ihre Weisheit nicht zu sehr leuchten lassen, denn man will das Werk des Vfs., nicht des Uebersetzers. Aber hier und da ist doch ein Fingerzeig, oder eine Berichtigung offenbaren Irrthums unerlässlich, wenn man nicht in den Verdacht gleichen Irrthums fallen will, auch wäre es nöthig gewesen, für den deutschen Leser ein Wort der Empfehlung des Werkes zu sagen, aber man erfährt nicht einmal, ob W.'s Werk ganz neu erschienen ist, oder vielleicht in seinem Vaterlande schon mehrere Auflagen erlebt hat, was hier der Fall ist. Wahrscheinlich ist nämlich die Uebersetzung nach der 3. Auflage gemacht. Dass dem Original recht gut gefertigte buntgedruckte Kupfertafeln beigefügt sind, erfährt der deutsche Leser ebenfalls nicht, was doch in mehrerer Beziehung nöthig gewesen wäre, wenn gleich man die Tafeln sehr gut missen kann und Ref. mit ihrer Hinweglassung völlig einverstanden ist. — Die Uebersetzung ist in jeder Hinsicht lobenswerth und kaum ein oder zwei Stellen bemerklich, wo die letzte Feile vermisst wird. Warum übersetzt Herr S c h r. nicht S. 74 Coryza in Schnupfen? Was mag Goldschaum sein? doch nicht cold cream? Auch Capsicum*hülsen* war dem Ref. anstössig, da er weiss, dass Herr S c h r. ein guter Botaniker ist. Endlich hätte Ref. noch gewünscht, dass statt der engl. Geldstücke, als Maasse, lieber nach Zoll oder Linie beschrieben worden wäre, was nur einmal S. 356 vorkommt, oder dass der Verleger jedem Exemplare einige englische Münzen, als Sovereigns, Kronen und Pence beigelegt hätte. Die Correctur ist vortrefflich. Das Werk überhaupt empfehlenswerth, besonders für das erste Studium der Hautkrankheiten. R a d i u s.

33. **Ueber die 50jährige Impfvergiftung des würtembergischen Volkes**; von G. G. N i t t i n g e r, prakt. Arzt u. s. w. in Stuttgart. Stuttgart 1850. Hallberger'sche Buchhandl. 8. 79 S.

Es sind seit den denkwürdigen Tagen der deutschen Ermannung so viele Reformvorschläge für unsere Wissenschaft im Allgemeinen, so viele im Besondern gemacht worden, dass man hieraus allein schon sich hinlänglich berechtigt halten muss, mit H a m l e t zu sagen: Es ist Vieles faul in unserm Staate. Dass diese Reformvorschläge nicht immer die äussern Institutionen angehen, sondern zuweilen auch in das innerste Wesen der Medicin, in Wissenschaft und Erfahrung eingreifen wollen, wir wollens nicht vertheidigen, warum aber uns darüber wundern? Das Streben nach Originalität, das Streben sich bemerkbar, von sich reden zu machen, ist dem Menschen so natürlich. Von diesem Gesichtspunkte erschien uns die genannte Broschüre unsers Vfs., als wir nur den Titel gelesen, und da wir weit entfernt sind, Alles, was die neuere und neueste Zeit in unserer Wissenschaft hervorgebracht, für unfehlbar zu halten, so haben wir auch die zumal nur aus einigen und 70 S. bestehende Broschüre gern vorgenommen

kleinen Kranken 6
er wohl gar im Bette
hen und die Wäsche
e Genesung verzögern.
nit Varioloid als iden-
sagt, was wohl einer
itte; dagegen ist das
a sehr reichhaltig an
Sowohl bei Masern,
ricellen nimmt W. auch
bemerklichen Ausschlag,
,Variola sine variolis u.
will nicht von Neuem auf
ung, so wie auf die unbe-
nham zurückkommen,
reren in meiner kleinen
mero esse eliminandas
habe.
rigen Formen der Haut-
htenswerthes und ist für
ch logische Anordnung u.
r überall besondere Ab-
ht und Sicherheit bietend;
n kleiner Missklang hervor,
gesagt wird, bei Impetigo
laar aus, und an letzterer:
ich auch noch durch den
petigo. Aber die übrigen
estatten gerade hier keine
Ursächliche ist mit Sorgfalt
ben darüber noch manche
der angeführten Ursachen
solche nachweisen lassen.
ch und nur hier und da sind
ür Deutschland wenig eignen
rcurius cum creta. Auffal-
von W. unwirksam befunde-
lle andere Mittel überragender
Ref. hat es durch Polya's
h vielfältig geprüft, aber nicht
riebenen Arzneisymptome, ge-
naassen genügende Heilwirkun-
nlichkeit, gute Kost, Vermei-
, reine Luft und Bäder mögen
olya's bewirkt haben und das
en worden sein, was der gan-
gentlich nur der hygieinischen
wie diess bei langwierigen Lei-
er Uebersetzer, der das Anthra-
ihrung kannte, konnte dem deut-
isode wohl ersparen. Mehr aber
Ref., weshalb er auch da sein
erbricht, wo W. von den grossen
idonna als Präservativ gegen
und unter andern S. 95 sagt, dass
ze Städte u. Dörfer durch dieselbe
ein sollen. Hier musste der deut-
richtigend oder erläuternd auftre-
würden einige begleitende Worte
ch gewesen sein, wiewohl Ref. es
im Ganzen sehr recht findet, wenn Uebersetzter ihre Weisheit nicht zu sehr leuchten lassen, denn man will das Werk des Vfs., nicht des Uebersetzers. Aber hier und da ist doch ein Fingerzeig, oder eine Berichtigung offenbaren Irrthums unerlässlich, wenn man nicht in den Verdacht gleichen Irrthums fallen will, auch wäre es nöthig gewesen, für den deutschen Leser ein Wort der Empfehlung des Werkes zu sagen, aber man erfährt nicht einmal, ob W.'s Werk ganz neu erschienen ist, oder vielleicht in seinem Vaterlande schon mehrere Auflagen erlebt hat, was hier der Fall ist. Wahrscheinlich ist nämlich die Uebersetzung nach der 3. Auflage gemacht. Dass dem Original recht gut gefertigte buntgedruckte Kupfertafeln beigefügt sind, erfährt der deutsche Leser ebenfalls nicht, was doch in mehrerer Beziehung nöthig gewesen wäre, wenn gleich man die Tafeln sehr gut missen kann und Ref. mit ihrer Hinweglassung völlig einverstanden ist. — Die Uebersetzung ist in jeder Hinsicht lobenswerth und kaum ein oder zwei Stellen bemerklich, wo die letzte Feile vermisst wird. Warum übersetzt Herr Schr. nicht S. 74 Coryza in Schnupfen? Was mag Goldschaum sein? doch nicht cold cream? Auch Capsicum*hülsen* war dem Ref. anstössig, da er weiss, dass Herr Schr. ein guter Botaniker ist. Endlich hätte Ref. noch gewünscht, dass statt der engl. Geldstücke, als Maasse, lieber nach Zoll oder Linie beschrieben worden wäre, was nur einmal S. 356 vorkommt, oder dass der Verleger jedem Exemplare einige englische Münzen, als Sovereigns, Kronen und Pence beigelegt hätte. Die Correctur ist vortrefflich. Das Werk überhaupt empfehlenswerth, besonders für das erste Studium der Hautkrankheiten. Radius.

33. **Ueber die 50jährige Impfvergiftung des würtembergischen Volkes**; von G. G. Nittinger, prakt. Arzt u. s. w. in Stuttgart. Stuttgart 1850. Hallberger'sche Buchhandl. 8. 79 S.

Es sind seit den denkwürdigen Tagen der deutschen Ermannung so viele Reformvorschläge für unsere Wissenschaft im Allgemeinen, so viele im Besondern gemacht worden, dass man hieraus allein schon sich hinlänglich berechtigt halten muss, mit Hamlet zu sagen: Es ist Vieles faul in unserm Staate. Dass diese Reformvorschläge nicht immer die äussern Institutionen angehen, sondern zuweilen auch in das innerste Wesen der Medicin, in Wissenschaft und Erfahrung eingreifen wollen, wir wollens nicht vertheidigen, warum aber uns darüber wundern? Das Streben nach Originalität, das Streben sich bemerkbar, von sich reden zu machen, ist dem Menschen so natürlich. Von diesem Gesichtspunkte erschien uns die genannte Broschüre unsers Vfs., als wir nur den Titel gelesen, und da wir weit entfernt sind, Alles, was die neuere und neueste Zeit in unserer Wissenschaft hervorgebracht, für unfehlbar zu halten, so haben wir auch die zumal nur aus einigen und 70 S. bestehende Broschüre gern vorgenommen

er **Kenntniss.** — Das
der **Vaccine,** nie so
(S. 47). — **Thucy-**
toms **sehr** schön" be-
kein Druckfehler, denn
auch „die Athenienser
folgt denn, worüber
zerbrochen, dass die
Blattern oder wohl gar
s **letztere,** „wenn keine
zu Soldaten", wohl gar
50 J. in Ausübung ge-
rian hat die abendlän-
0 J. *vor* Chr., Aëtius
pest beschrieben. Sind
Schreibfehler? Nun, so
nach Chr. gelebt haben.
ät, um nicht ein schlim-
wovon fast auf jeder Seite
Du warst ein fauler Esel"
elt sich nicht an dem Euter
lief seinem Bauermädchen
int den Vf. besonders an-
er wiederholt ihn mit gros-
ter mannigfachen Variatio-
— Man dürfe fortfahren „zu
udern" (S. 66). — „Die
, die nichtswürdige Vaccine"
ague kommt nicht viel bes-
Jenner.
er indessen uns verzeihen,
es Gefühl durch Citate dieser
wenigstens die Genugthuung,
stens 99 Theile von 100 er-
ist ächtdeutscher Kern.
haben wir noch schlüsslich zu
ie zum Theil schon die Mottos
lieben scheint, in allen frem-
versteht und — vielleicht nicht
Es geschieht diess oft so, dass
. B. S. 59) zuerst ein lateini-
chischer, dann ein dito latein.,
her, zuletzt endlich — ein fran-
t wird. Diese Citate aber sind
waltsam bei den Haaren herbei-
sie nur wie ein Specimen eines
können, der seinen Lehrern
imponiren will. — So wird z. B.
egift — „das מאין כמוך aller
ra war schon zu trivial) genannt.
eine ganze hebräische Litanei,
nur aus der Genesis, das übrige
und harlekinartig aneinander ge-

erungen bekommen, da in einer
ift doch einmal ihnen alles Böse
uss, ihr gehörig Theil ab, weil sie
pfohlen und *befohlen.* „Eine un-
e persische Lüge" wird ihnen zur
er weil der Schach lügt, drum lügen
alle Perser" (S. 39), versteht sich mit Ausnahme des Hrn. N. Hr. N. vergisst aber, dass die Regierungen erst zu lügen anfangen konnten, als die Aerzte ihnen den Ton angestimmt. — Der Staat begehe „ein Verbrechen an der Menschheit und, weil es zwangsweise geschieht, eine staatliche Gewaltthat" (S. 60). „Der Staat rennt, wie ein Auerhahn, in die Arme von **Jenner's** Bauermädchen! Das darf einem Studenten" (nämlich **Jenner**) „passiren, nicht einem Staate" u. dgl. m.

Doch genug! Ob die Nachwelt, wenn sie **Jenner** nennt, „und **Nittinger** im Schwabenlande hat seiner Unsterblichkeit das Grab bereitet", hinzufügen wird, wollen wir dahingestellt sein lassen, müssen aber dem Vf. für Erheiterung einer (denn wir sind auch geimpft und folglich —) *hypochondrischen* Stunde unsern aufrichtigen Dank abstatten.

Landsberg.

34. **Handbuch der Zoophysiologie der nutzbaren Haussäugethiere;** *als Leitfaden zu seinen Vorlesungen;* von **Leopold Graf,** o. ö. Prof. d. Zootom., Zoophysiol. u. s. w. am Wiener k. k. Thierarznei-Institute u. s. w. Wien 1847. Braumüller u. Seidel. XXXIV u. 396 S. gr. 8.

Eine Zoophysiologie für angehende Thierärzte zu bearbeiten, ist keine leichte Aufgabe, wenn das Werk einen reellen Nutzen haben soll. Es muss hierbei bei Beachtung der nothwendigen Wissenschaftlichkeit zu sehr auf das Fassungsvermögen und den Bildungsgrad der Thierarzneischüler Rücksicht genommen werden. Hierin nun das richtige Maass zu halten, ist nicht immer eines jeden thierärztlichen Schriftstellers Eigenschaft. An dem Vf. dieses Werkes hat Ref. aber diese Eigenschaft in vollkommenem Grade vorgefunden. Im ganzen Werke finden wir Alles leicht verständlich dargestellt, so dass auch das streng Wissenschaftliche von einem noch nicht gehörig vorgebildeten Schüler erfasst werden muss, ohne doch für einen anderen langweilend zu sein. Diese Anerkennung in formeller Seite. Aber auch in materieller Hinsicht müssen wir das Werk als ein gelungenes, gediegenes und vollständiges anerkennen. Es enthält Alles, was für den Thierarzt aus der Physiologie zu wissen nöthig ist. Besonders müssen wir an dem Werke noch hervorheben, dass in ihm das individuelle Leben in seiner Einheit u. seinen analogen Beziehungen aufgefasst, nicht als ein Conglomerat verschiedener Kräfte dargestellt ist. Der Vf. hat ganz richtig den Organismus als von einer einheitlichen Idee belebt dargestellt und dessen Entfalten nach Raum und Zeit gehörig verfolgt und hierbei eine interessante Entwicklungsgeschichte der einzelnen Organe mit eingeflochten. Beigefügt ist dem Werke ein Inhaltsverzeichniss der in demselben vorkommenden fremden Wörter sammt ihrer Erklärung. — Wir können schlüsslich dieses Werk allen Thierärzten bestens empfehlen und versichern, dass es keiner unbefriedigt aus den Händen legen wird. — Druck und Papier sind lobenswerth. **Funke.**

er **Kenntniss.** — Das
: **der Vaccine**, nie so
(S. 47). — **Thucy-**
toms **sehr** schön" be-
kein Druckfehler, denn
auch „**die** Athenienser
folgt denn, worüber
zerbrochen, dass die
ı **Blattern oder** wohl gar
.s **letztere**, „wenn keine
zu Soldaten", wohl gar
50 J. in Ausübung ge-
rian hat die abendlän-
·0 J. *vor* Chr., Aëtius
pest beschrieben. Sind
Schreibfehler? Nun, so
nach Chr. gelebt haben.
.ät, um nicht ein schlim-
wovon fast auf jeder Seite
„Du warst ein fauler Esel"
elt sich nicht an dem Euter
lief seinem Bauermädchen
:int den Vf. besonders an-
er wiederholt ihn mit gros-
.ter mannigfachen Variatio-
— Man dürfe fortfahren „zu
ıudern" (S. 66). — „Die
, die nichtswürdige Vaccine"
ague kommt nicht viel bes-
Jenner.
er indessen uns verzeihen,
es Gefühl durch Citate dieser
wenigstens die Genugthuung,
stens 99 Theile von 100 er-
ist ächtdeutscher Kern.
ıaben wir noch schlüsslich zu
ie zum Theil schon die Mottos
ı lieben scheint, in allen frem-
/ersteht und — vielleicht nicht
Es geschieht diess oft so, dass
:. B. S. 59) zuerst ein lateini-
chischer, dann ein dito latein.,
her, zuletzt endlich — ein fran-
·t wird. Diese Citate aber sind
waltsam bei den Haaren herbei-
sie nur wie ein Specimen eines
können, der seinen Lehrern
imponiren will. — So wird z. B.
:gift — „das מְאֹרִין כָּמוֹךְ aller
ra war schon zu trivial) genannt.
: eine ganze hebräische Litanei,
ıur aus der Genesis, das übrige
und harlekinartig aneinander ge-

erungen bekommen, da in einer
ift doch einmal ihnen alles Böse
uss, ihr gehörig Theil ab, weil sie
ıpfohlen und *be*fohlen. „Eine un-
e persische Lüge" wird ihnen zur
er weil der Schach lügt, drum lügen
alle Perser" (S. 39), versteht sich mit Ausnahme des Hrn. N. Hr. N. vergisst aber, dass die Regierungen erst zu lügen anfangen konnten, als die Aerzte ihnen den Ton angestimmt. — Der Staat begehe „ein Verbrechen an der Menschheit und, weil es zwangsweise geschieht, eine staatliche Gewaltthat" (S. 60). „Der Staat rennt, wie ein Auerhahn, in die Arme von **Jenner's** Bauermädchen! Das darf einem Studenten" (nämlich **Jenner**) „passiren, nicht einem Staate" u. dgl. m.

Doch genug! Ob die Nachwelt, wenn sie **Jenner** nennt, „und **Nittinger** im Schwabenlande hat seiner Unsterblichkeit das Grab bereitet", hinzufügen wird, wollen wir dahingestellt sein lassen, müssen aber dem Vf. für Erheiterung einer (denn wir sind auch geimpft und folglich —) *hypochondrischen* Stunde unsern aufrichtigen Dank abstatten.

Landsberg.

34. Handbuch der Zoophysiologie der nutzbaren Haussäugethiere; *als Leitfaden zu seinen Vorlesungen*; von **Leopold Graf**, o. ö. Prof. d. Zootom., Zoophysiol. u. s. w. am Wiener k. k. Thierarznei-Institute u. s. w. Wien 1847. Braumüller u. Seidel. XXXIV u. 396 S. gr. 8.

Eine Zoophysiologie für angehende Thierärzte zu bearbeiten, ist keine leichte Aufgabe, wenn das Werk einen reellen Nutzen haben soll. Es muss hierbei bei Beachtung der nothwendigen Wissenschaftlichkeit zu sehr auf das Fassungsvermögen und den Bildungsgrad der Thierarzneischüler Rücksicht genommen werden. Hierin nun das richtige Maass zu halten, ist nicht immer eines jeden thierärztlichen Schriftstellers Eigenschaft. An dem Vf. dieses Werkes hat Ref. aber diese Eigenschaft in vollkommenem Grade vorgefunden. Im ganzen Werke finden wir Alles leicht verständlich dargestellt, so dass auch das streng Wissenschaftliche von einem noch nicht gehörig vorgebildeten Schüler erfasst werden muss, ohne doch für einen anderen langweilend zu sein. Diese Anerkennung in formeller Seite. Aber auch in materieller Hinsicht müssen wir das Werk als ein gelungenes, gediegenes und vollständiges anerkennen. Es enthält Alles, was für den Thierarzt aus der Physiologie zu wissen nöthig ist. Besonders müssen wir an dem Werke noch hervorheben, dass in ihm das individuelle Leben in seiner Einheit u. seinen analogen Beziehungen aufgefasst, nicht als ein Conglomerat verschiedener Kräfte dargestellt ist. Der Vf. hat ganz richtig den Organismus als von einer einheitlichen Idee belebt dargestellt und dessen Entfalten nach Raum und Zeit gehörig verfolgt und hierbei eine interessante Entwicklungsgeschichte der einzelnen Organe mit eingeflochten. Beigefügt ist dem Werke ein Inhaltsverzeichniss der in demselben vorkommenden fremden Wörter sammt ihrer Erklärung. — Wir können schlüsslich dieses Werk allen Thierärzten bestens empfehlen und versichern, dass es keiner unbefriedigt aus den Händen legen wird. — Druck und Papier sind lobenswerth. **Funke.**

alle. Es verschwand mit
e zeigte der Harn ein dün-
ch die Harnsäure u. zeigte
etzung. (Arch. f. Pharm.

es Harnsteins.

trempel mittels Lateral-
nach Dr. B. Sthamer's

. . . .	5,96.
. . . .	0,38.
ıs. Natron)	4,08.
›enschleim)	1,50.
. . . . .	1,29.
gnesia . .	52,68.
. . . . .	24,16.
. . . . .	8,25.
. . . . .	1,11.
Zus.	99,31.

leicht zu zerbröckeln und zu
›rös, erdig, hier und da mit
(Daselbst.)

ıes Venensteins.

ı ward aus der erweiterten Vena
genommen und enthielt nach
Theilen: phosphors. Kalk 50,1,
kohlens. Kalk 8,3, organische
(Liebig's Ann. 69. 255.)

*es in dem Pansen einer Milch-
ıen Concrements.*

Concretion, welche sich nur im
, besteht nach Lenoble inner-
ine glänzende schwärzliche Kruste,
,alk, einem gelben Farbstoff (ein-
und einer fetten dem Cholesterin
nengesetzt ist. Die Landleute in
›o wenden die Asche dieser Kruste
und wie den Kampher zur Vertrei-
ʌleidern an. (Ann. de Pharm. Mars

r Fall von Eingeweidestein.

:ut zu Nantes, theilte der Gesellschaft
zu Paris folgenden merkwürdigen Fall

wurde stets von heftiger Kolik und dys-
fallen, wenn er die Linie passirte und
ern aufhielt. Diese krankhaften Zu-
st dann, wenn durch den Stuhl, unter
ınderte von kleinen, biegsamen, nadel-
ausgeleert worden waren, dasselbe fand
ın Europa nach Anwendung gr. Gaben
o M. die Concretionen durch Dr. Bigé
elt.
n starken Pferdehaaren, an dem einen
pitzt, an dem andern 3 und 4fach ge-
ı wie an einem Kerne (wie die Haare der
s) gehangen zu haben, waren durchschei-
Farbe, mehrfach in einem Winkel gebo-
sehr feinen Kanale durchbohrt. Ihre
hte 14—16 Mm., ihre Dicke übertraf die
Der Feuerflamme ausgesetzt verkohlten
sie, wurden weiss und irisirend; warmes und kaltes Wasser löste weder die verkohlten, noch die frischen auf.

Kochende Salpetersäure löste eine Partie der Nadeln auf, ohne ihre Form zu verändern, und hinterliess als Residuum eine elastische thierische Substanz, die sehr stark gelb gefärbt war. Kali löste den animalischen Stoff und liess das mineralische Skelett unberührt.

Die chemische Analyse von 13 Ctgrmm. ergab 5 thierische Materie, 6 phosphorsauren Kalk, 1 kohlensauren Kalk und 1 Ctgrmm. lösliche alkalische Salze, Magnesia und Verlust.

Moride lässt es dahin gestellt, wie es möglich sei, dass solche Niederschläge im Darmkanale entstehen können und wo sie ihren Sitz haben möchten; die Niederschläge von phosphorsaurem Kalk, die in den Stühlen Typhuskranker hin und wieder gefunden werden, würden allerdings etwas Aehnliches constatiren [es wäre jedoch auch möglich, dass Arzt und Pharmaceut von dem Kr. betrogen worden wären]. (Gaz. des hôp. 142. 1849.)

II. Personalnotizen.

England.

Beförderungen. Dr. Ridson Bennet, Assist.-Arzt zum wirklichen Arzt am Thomas-Spital an des verstorb. Dr. H. Burton's Stelle; Curling zum Chir. am London-Hospital an des verstorb. Andrews' Stelle; Tracy, vom Barthol.-Hosp. zum Zahnarzt am Christ-Hosp. an Fop's Stelle; Dr. Lewis zum ärztl. Aufseher eines Districts in London, von dem allgem. Gesundheitsrathe.

Todesfälle. Dr. Allen, Arzt der königl. Marine, hat sich auf d. Süd-West-Bahn unter d. Räder einer Locomotive gestürzt; Dr. Allen Williams, einer der Aerzte des Hospitals für Brustkranke in London-City; Dr. Thom. Little, Chir. a. d. Sligo-County-Infirmarie; C. Roney, Chir. am Meath-Hosp. u. der Kilmainham Gefängnisse; Dr. Daniel Arnoldi, Präs. d. Collegs d. Aerzte u. Chirurgen von Nieder-Canada, einer der geschätztesten Aerzte der Provinz; John Morgan, 71 J.; Dr. Jam. Willington Walsh, Mitgl. des Collegs d. Chir. in Irland, Dir. des Kennitty-Dispensar. u. temporären Fieberspitals; Dr. Clame zu Bishopwearmouth, wo er länger als 45 J. am Dispensary war.

Oesterreich.

Ehrenbezeugungen. Es erhielten: Dr. F. Leo zu Haag in Oberösterreich, Bochnier Kreisarzt Dr. Th. Beer, Oberärzte Lindhammer, Frühholz u. Weinerth, Bezirksphysik. Dr. J. Talvania in Freistadt d. mittlere, Oberarzt Kubin u. Unterarzt J. Löwy v. 3. Feldbat. d. Inf.-Reg. Herz. Parma Nr. 24 die kleine goldene Civ.-Ehr.-Medaille a. Bande; Reg.-Rath Dr. v. Wattmann die Erhebung in d. Ritterstand des Kaiserstaates. — *Beförderungen.* Dr. K. Rzehaczek, Supplent f. d. Lehrkanzel d. prakt. Chir. a. d. Univ. Salzburg zum Prof. derselb. u. Primarwundarzt im Johannishospitale daselbst; Dr. Fr. Unger, Prof. d. Botanik u. Zoologie am Johanneum in Gratz, zum ord. Prof. dies. Fächer a. d. Univ. zu Wien; Dr. A. E. Reuss, Brunnenarzt u. Stadtphysik. in Bilin, zum ord. Prof. d. Mineralogie a. d. Univ. zu Prag; Stabsarzt Dr. Russheim bei der Feldspit.-Direction in Ungarn z. wirkl. Major-Stabsärzte; Oberlieut.-Oberärzte DDr. Krrmla beim Inf.-Reg. Prinz v. Preussen, Reinwald bei Fiquelmont-Drag., Richter bei Kaiser-Hus. u. Rohm bei Sinkovich-Inf. zu Hauptleut.-Reg.-Aerzten; Unterärzte Angeli, Berghi, Gezovsky, Gröbner, Fukatsch, Sedlaczek, Klink, Swoboda, Musch u. Sigmund zu Oberwundärzten; Oberarzt Dr. König, Contumazarzt in Semlin, im Peterwardeiner Grenz-Reg., Oberarzt Dr. Minderlein, von Don Miguel-Inf., bei Kaiser Franz Joseph Chevauxlegers zu Regi-

alle. Es verschwand mit
e zeigte der Harn ein dün-
ch die Harnsäure u. zeigte
etzung. (Arch. f. Pharm.

es Harnsteins.

trempel mittels Lateral-
nach Dr. B. Sthamer's

. . . .	5,96.
. . . .	0,38.
ıs. Natron)	4,08.
›enschleim)	1,50.
. . . . .	1,29.
gnesia . .	52,68.
. . . . .	24,16.
. . . . .	8,25.
. . . . .	1,11.
Zus.	99,31.

leicht zu zerbröckeln und zu
ırös, erdig, hier und da mit
(Daselbst.)

ıes Venensteins.

ı ward aus der erweiterten Vena
genommen und enthielt nach
Theilen: phosphors. Kalk 50,1,
kohlens. Kalk 8,3, organische
(Liebig's Ann. 69. 255.)

*es in dem Pansen einer Milch-
ıen Concrements.*

Concretion, welche sich nur im
, besteht nach Lenoble inner-
ine glänzende schwärzliche Kruste,
alk, einem gelben Farbstoff (ein-
und einer fetten dem Cholesterin
nengesetzt ist. Die Landleute in
eo wenden die Asche dieser Kruste
und wie den Kampher zur Vertrei-
kleidern an. (Ann. de Pharm. Mars

r Fall von Eingeweidestein.

ıut zu Nantes, theilte der Gesellschaft
zu Paris folgenden merkwürdigen Fall

wurde stets von heftiger Kolik und dys-
fallen, wenn er die Linie passirte und
ern aufhielt. Diese krankhaften Zu-
st dann, wenn durch den Stuhl, unter
nderte von kleinen, biegsamen, nadel-
ausgeleert worden waren, dasselbe fand
in Europa nach Anwendung gr. Gaben
o M. die Concretionen durch Dr. Bigé
elt.
n starken Pferdehaaren, an dem einen
pitzt, an dem andern 3 und 4fach ge-
wie an einem Kerne (wie die Haare der
) gehangen zu haben, waren durchschei-
Farbe, mehrfach in einem Winkel gebo-
sehr feinen Kanale durchbohrt. Ihre
hte 14—16 Mm., ihre Dicke übertraf die
Der Feuerflamme ausgesetzt verkohlten
sie, wurden weiss und irisirend; warmes und kaltes Wasser löste weder die verkohlten, noch die frischen auf.

Kochende Salpetersäure löste eine Partie der Nadeln auf, ohne ihre Form zu verändern, und hinterliess als Residuum eine elastische thierische Substanz, die sehr stark gelb gefärbt war. Kali löste den animalischen Stoff und liess das mineralische Skelett unberührt.

Die chemische Analyse von 13 Ctgrmm. ergab 5 thierische Materie, 6 phosphorsauren Kalk, 1 kohlensauren Kalk und 1 Ctgrmm. lösliche alkalische Salze, Magnesia und Verlust.

Moride lässt es dahin gestellt, wie es möglich sei, dass solche Niederschläge im Darmkanale entstehen können und wo sie ihren Sitz haben möchten; die Niederschläge von phosphorsaurem Kalk, die in den Stühlen Typhuskranker hin und wieder gefunden werden, würden allerdings etwas Aehnliches constatiren [es wäre jedoch auch möglich, dass Arzt und Pharmaceut von dem Kr. betrogen worden wären]. (Gaz. des hôp. 142. 1849.)

II. Personalnotizen.

England.

Beförderungen. Dr. Ridson Bennet, Assist.-Arzt zum wirklichen Arzt am Thomas-Spital an des verstorb. Dr. H. Burton's Stelle; Curling zum Chir. am London-Hospital an des verstorb. Andrews' Stelle; Tracy, vom Barthol.-Hosp. zum Zahnarzt am Christ-Hosp. an Fop's Stelle; Dr. Lewis zum ärztl. Aufseher eines Districts in London, von dem allgem. Gesundheitsrathe.

Todesfälle. Dr. Allen, Arzt der königl. Marine, hat sich auf d. Süd-West-Bahn unter d. Räder einer Locomotive gestürzt; Dr. Allen Williams, einer der Aerzte des Hospitals für Brustkranke in London-City; Dr. Thom. Little, Chir. a. d. Sligo-County-Infirmarie; C. Roney, Chir. am Meath-Hosp. u. der Kilmainham Gefängnisse; Dr. Daniel Arnoldi, Präs. d. Collegs d. Aerzte u. Chirurgen von Nieder-Canada, einer der geschätztesten Aerzte der Provinz; John Morgan, 71 J.; Dr. Jam. Willington Walsh, Mitgl. des Collegs d. Chir. in Irland, Dir. des Kennitty-Dispensar. u. temporären Fieberspitals; Dr. Clame zu Bishopwearmouth, wo er länger als 45 J. am Dispensary war.

Oesterreich.

Ehrenbezeugungen. Es erhielten: Dr. F. Leo zu Haag in Oberösterreich, Bochnier Kreisarzt Dr. Th. Beer, Oberärzte Lindhammer, Frühholz u. Weinerth, Bezirksphysik. Dr. J. Talvania in Freistadt d. mittlere, Oberarzt Kubin u. Unterarzt J. Löwy v. 3. Feldbat. d. Inf.-Reg. Herz. Parma Nr. 24 die kleine goldene Civ.-Ehr.-Medaille a. Bande; Reg.-Rath Dr. v. Wattmann die Erhebung in d. Ritterstand des Kaiserstaates. — *Beförderungen.* Dr. K. Rzehaczek, Supplent f. d. Lehrkanzel d. prakt. Chir. a. d. Univ. Salzburg zum Prof. derselb. u. Primarwundarzt im Johannishospitale daselbst; Dr. Fr. Unger, Prof. d. Botanik u. Zoologie am Johanneum in Gratz, zum ord. Prof. dies. Fächer a. d. Univ. zu Wien; Dr. A. E. Reuss, Brunnenarzt u. Stadtphysik. in Bilin, zum ord. Prof. d. Mineralogie a. d. Univ. zu Prag; Stabsarzt Dr. Russheim bei der Feldspit.-Direction in Ungarn z. wirkl. Major-Stabsärzte; Oberlieut.-Oberärzte DDr. Krrmla beim Inf.-Reg. Prinz v. Preussen, Reinwald bei Fiquelmont-Drag., Richter bei Kaiser-Hus. u. Rohm bei Sinkovich-Inf. zu Hauptleut.-Reg.-Aerzten; Unterärzte Angeli, Berghi, Gezorvsky, Gröbner, Fukatsch, Sedlaczek, Klink, Swoboda, Musch u. Sigmund zu Oberwundärzten; Oberarzt Dr. König, Contumazarzt in Semlin, im Peterwardeiner Grenz-Reg., Oberarzt Dr. Minderlein, von Don Miguel-Inf., bei Kaiser Franz Joseph Chevauxlegers zu Regi-

AHRBÜCHER

der

ändischen gesammten Medicin.

1850. № 3.

sämmtlichen in- und ausländischen med. Journalen.

Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

rt im Ochsenfleische;
l. der Phys.-med. Gesell-
. 1850.)
; der Liebig'schen Ana-
sigkeit hatte Vf. schon frü-
acht, dass in derselben ei-
Buttersäuregruppe, Essig-
meisensäure enthalten sind;
hsweise entdeckte er darin
annte *Zuckerart*. Wenn er
Destillation der flüchtigen
mit Aether extrahirt und zur
lsauren Alkalien mit Alkohol
die davon abgegossene Flüs-
onen Alkohol milchig getrübt,
nach einigen Tagen 3—4'''
ngliedrigen Systeme angehö-
lche an der Luft verwitterten,
Wasser auf Platin ohne Rück-
ie schmeckten deutlich süss,
Pettenkofer'sche noch die
e; bei 100° C. gaben sie ihr
sen sich dann bis 210° C. ohne
in höherer Temperatur schmol-
en schwach gelblichen Liquidum,
n Erstarren nadelförmige Kry-
rde die erstarrte Masse in Was-
llisirten die ursprünglichen Kry-
ser heraus. Die Elementarana-
en Substanz gab in 100 Th.
, O 53,280 = C_{12} H_{12} O_{12};
rechen 4 Aeq., die krystallisirte
ach zusammengesetzt: C_{12} H_{16}
Verhalten charakterisirt sich der
eue Zuckerart, welche Vf. *Inosit*
: geht mit Hefe *nicht* in geistige
hl aber unter Zusatz von Fleisch
lchsäure- und Buttersäuregährung.
er sich aus den durch die Nahrung
zugeführten Kohlenhydraten bilde, im Organismus in Milchsäure, diese weiter in Butter-, Essig- und vielleicht Ameisen-Säure zerfalle, welche Säuren ebenfalls im Körper verbrannt werden. Die Umwandlung der Milchsäure in obige 3 Säuren beobachtete Vf. auch ausserhalb des Organismus bei Gelegenheit der Darstellung von Milch- und Buttersäure aus Milch nach der Methode von Bensch. Den Inosit glaubt er in sofern von physiologischem Interesse, als er das Vorkommen von Milchzucker in der Milch der Fleischfresser, so wie die fortwährende Bildung von Harnzucker bei Diabetikern trotz rein animalischer Kost erkläre. (Funke.)

411. **Neues Reagens auf Zucker**; von Maumené. (Compt. rend. 11. 1850.)

Das von Vf. entdeckte „Reactionsgewebe" zeichnet sich vor den übrigen zur Entdeckung des Zuckers gebräuchlichen Methoden durch seine einfache Anwendung und schnelle Wirkung aus, welche es hauptsächlich zur praktischen Benutzung für Aerzte empfiehlt. Vf. hatte eine Reihe von Untersuchungen über die durchaus noch nicht eruirte Einwirkung des Chlors auf den Zucker angestellt und gefunden, dass dasselbe, selbst im trocknen Zustande, auf den Zukker einwirkt, viel schneller in der Wärme (100°) als in der Kälte. Immer entsteht eine braune, zum Theil in Wasser lösliche Substanz, welche getrocknet einen glänzendschwarzen Caramel bildet. Ebenso wirken die Chlorüre und besonders die Chloride. Alle Zuckerarten geben dasselbe Resultat, wie der Rohrzucker, ja selbst alle in die Klasse der Kohlenhydrate gehörigen Substanzen, also auch: Lignose, Leinwand, Baumwolle, Papier, Stärkmehl u. s. w. Auf diese Thatsachen gründet sich die Auffindung eines festen Gewebes aus einem Stoff, der nicht in die Reihe jener Körper gehört, welches mit der Lösung eines Chlorürs imprägnirt, sobald es bei einer Temperatur von 130—150° C. in eine selbst verdünnte

AHRBÜCHER

der

ändischen gesammten Medicin.

1850. № 3.

sämmtlichen in- und ausländischen med. Journalen.

Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

rt im Ochsenfleische; l. der Phys.-med. Gesell- . 1850.)

; der Liebig'schen Anasigkeit hatte Vf. schon früacht, dass in derselben ei- Buttersäuregruppe, Essig- meisensäure enthalten sind; chsweise entdeckte er darin annte *Zuckerart.* Wenn er Destillation der flüchtigen mit Aether extrahirt und zur lsauren Alkalien mit Alkohol die davon abgegossene Flüsonen Alkohol milchig getrübt, nach einigen Tagen 3—4''' ngliedrigen Systeme angehölche an der Luft verwitterten, Wasser auf Platin ohne Rückie schmeckten deutlich süss, Pettenkofer'sche noch die ne; bei 100° C. gaben sie ihr sen sich dann bis 210° C. ohne in höherer Temperatur schmolen schwach gelblichen Liquidum, n Erstarren nadelförmige Kryrde die erstarrte Masse in Wasllisirten die ursprünglichen Kryser heraus. Die Elementaranaen Substanz gab in 100 Th. , 0 53,280 = C_{12} H_{12} O_{12}; rechen 4 Aeq., die krystallisirte ach zusammengesetzt: C_{12} H_{16} Verhalten charakterisirt sich der eue Zuckerart, welche Vf. *Inosit* : geht mit Hefe *nicht* in geistige hl aber unter Zusatz von Fleisch lchsäure- und Buttersäuregährung. er sich aus den durch die Nahrung zugeführten Kohlenhydraten bilde, im Organismus in Milchsäure, diese weiter in Butter-, Essig- und vielleicht Ameisen-Säure zerfalle, welche Säuren ebenfalls im Körper verbrannt werden. Die Umwandlung der Milchsäure in obige 3 Säuren beobachtete Vf. auch ausserhalb des Organismus bei Gelegenheit der Darstellung von Milch- und Buttersäure aus Milch nach der Methode von Bensch. Den Inosit glaubt er in sofern von physiologischem Interesse, als er das Vorkommen von Milchzucker in der Milch der Fleischfresser, so wie die fortwährende Bildung von Harnzucker bei Diabetikern trotz rein animalischer Kost erkläre. (Funke.)

411. **Neues Reagens auf Zucker;** von Maumené. (Compt. rend. 11. 1850.)

Das von Vf. entdeckte „Reactionsgewebe" zeichnet sich vor den übrigen zur Entdeckung des Zuckers gebräuchlichen Methoden durch seine einfache Anwendung und schnelle Wirkung aus, welche es hauptsächlich zur praktischen Benutzung für Aerzte empfiehlt. Vf. hatte eine Reihe von Untersuchungen über die durchaus noch nicht eruirte Einwirkung des Chlors auf den Zucker angestellt und gefunden, dass dasselbe, selbst im trocknen Zustande, auf den Zukker einwirkt, viel schneller in der Wärme (100°) als in der Kälte. Immer entsteht eine braune, zum Theil in Wasser lösliche Substanz, welche getrocknet einen glänzendschwarzen Caramel bildet. Ebenso wirken die Chlorüre und besonders die Chloride. Alle Zuckerarten geben dasselbe Resultat, wie der Rohrzucker, ja selbst alle in die Klasse der Kohlenhydrate gehörigen Substanzen, also auch: Lignose, Leinwand, Baumwolle, Papier, Stärkmehl u. s. w. Auf diese Thatsachen gründet sich die Auffindung eines festen Gewebes aus einem Stoff, der nicht in die Reihe jener Körper gehört, welches mit der Lösung eines Chlorürs imprägnirt, sobald es bei einer Temperatur von 130—150° C. in eine selbst verdünnte

ile einer Milch zu ein-
Vf. auf ein anderes
er Prüfung der Milch
ıchung der Reaction;
ch reagiren, jede saure
en.

ige Vortheile, welche
bietet, auseinanderge-
erthesten ist der, dass
gebildete Warzen mit
d ohne allen Schmerz
s wunde Warzen durch
s nicht nur nicht gereizt
theil ihre Heilung beför-
dinge, welche die Brust
l sie dieselbe nicht leer
ırch dieses Verfahren er-
ch die Milchmenge, die
halten kann, in den Stand
Frau unter einer grossen
sser zu verwerthen, als
lich gewährt dieses Instru-
Gesichtspunkte aus den
il, dass man damit schnell
h die Ueberfüllung der Brust
selben aufhalten kann, in-
gen Secretion, welche auf
gesteigert wird, ein Ziel
(Funke.)

gie der Gicht; von Böcker
Monatsschr. Febr. 1850.)

arn und Blut von Arthritikern
so dürften doch die in vor-
etheilten Analysen beider Flüs-
eresse sein, einerseits wegen
ıigkeit, andererseits, beson-
se betrifft, weil dieselben mit
ichtigung des Zustandes und
ach der Methode von Becque-
it Rücksicht auf die Statik des
angestellt sind. Der von Vf.
e von Jahren beobachtete Gicht-
eumatismus chronicus] war ein
anderweitig völlig gesunder Mann
hen, welcher in frühern Jahren
sigem Grade später immer häufi-
en rheumatischen Gelenkschmer-
zen mit Anschwellung paroxysmenweise befallen wurde. Zur Zeit der folgenden Untersuchungen waren fast alle Fingergelenke steif, angeschwollen, die Anschwellungen knochenhart, die Finger schwer oder gar nicht beweglich, ebenso die Handgelenke unbeweglich und angeschwollen; die Füsse bis über die Knöchel gleichmässig geschwollen, die Geschwulst mässig hart, gegen Druck empfindlich. Alle übrigen Organe und Functionen des Pat. waren völlig normal.

I. *Harnuntersuchungen.* Vf. befolgte hierbei, wie schon angedeutet, die Methode von Becquerel und Lehmann, indem er die Mengen der Harnbestandtheile nicht auf 1000 Th. berechnete [welche Zahlen wegen der so variablen Concentration des Harns ganz unbrauchbar sind und keine Einsicht in den Stoffwechsel gewähren], sondern die in 24 Stunden entleerte Harnquantität sowohl, als die in dieser Zeit excernirten Mengen der einzelnen Harnbestandtheile bestimmte und das Verhältniss derselben zum Körpergewicht berechnete. [Vf. sagt ausdrücklich, er wisse nicht, ob schon College Galen diese Methode schon vor ihm angewendet habe; sollte er das ABC Buch der Urologie, die Semiotik von Becquerel nicht gelesen haben?] Eine genaue qualitative Angabe der jedesmaligen Diät, so wie des anderweitigen Verhaltens des Pat. ist jeder Analyse vorausgeschickt.

Es würde zu weit führen, die Zahlen der einzelnen Analysen wiederzugeben, von den 6 bei fieberfreiem Zustand, die 4 letzten während eines mehrere Tage anhaltenden Gichtparoxysmus angestellt sind. Die Diät des Kr. blieb sich ziemlich gleich, u. war eine einfache gemischte Kost; sie bestand aus Milch und Butterbrod zum Frühstück, Mittags aus gekochtem oder gebratenem Fleisch mit Gemüse, Kartoffeln und Obst, Nachmittags aus Milch mit Wasser und Butterbrod, Abends Butterbrod mit etwas Fleisch und Obst, oder Milchsuppe oder Chocolade; ausserdem trank Pat. einige Gläser Wasser. Der Urin reagirte stets sehr sauer, war fast immer ganz klar, schön weingelb gefärbt, während des Paroxysmus dunkler, der Geruch glich dem des normalen frischen Harns, während des Anfalls war er sehr penetrant und eigenthümlich, das specifische Gewicht schwankte zwischen 1,0155 und 1,0218 (zu Anfang des Paroxysmus).

Das Mittel aus den 10 Vers. beträgt in Grammen:

	in 24 Stunden	auf 1000 Gr. Körpergew.
	1520,900	18,4351
er	1468,722	17,8027
ı Stoffen	52,178	0,6325
stoff	17,254	0,2091
säure	0,087	0,0011
festen Salzen	16,225	0,1967
sphorsauren Erden	0,849	0,0102
sphorsaurem Kalk	0,470	0,0057

ile **einer Milch** zu ein-
Vf. auf ein anderes
er Prüfung der Milch
ıchung der Reaction;
ch reagiren, jede saure
en.

ige Vortheile, welche
bietet, auseinanderge-
erthesten ist der, dass
gebildete Warzen mit
d ohne allen Schmerz
s wunde Warzen durch
s nicht nur nicht gereizt
theil ihre Heilung beför-
dinge, welche die Brust
l sie dieselbe nicht leer
ırch dieses Verfahren er-
ch die Milchmenge, die
halten kann, in den Stand
Frau unter einer grossen
sser zu verwerthen, als
lich gewährt dieses Instru-
Gesichtspunkte aus den
il, dass man damit schnell
h die Ueberfüllung der Brust
selben aufhalten kann, in-
gen Secretion, welche auf
gesteigert wird, ein Ziel
(Funke.)

gie der Gicht; von Böcker
Monatsschr. Febr. 1850.)

arn und Blut von Arthritikern
so dürften doch die in vor-
getheilten Analysen beider Flüs-
teresse sein, einerseits wegen
ıuigkeit, andererseits, beson-
se betrifft, weil dieselben mit
ichtigung des Zustandes und
ach der Methode von Becque-
mit Rücksicht auf die Statik des
angestellt sind. Der von Vf.
e von Jahren beobachtete Gicht-
eumatismus chronicus] war ein
anderweitig völlig gesunder Mann
hen, welcher in frühern Jahren
sigem Grade später immer häufi-
on rheumatischen Gelenkschmer-
zen mit Anschwellung paroxysmenweise befallen wurde. Zur Zeit der folgenden Untersuchungen waren fast alle Fingergelenke steif, angeschwollen, die Anschwellungen knochenhart, die Finger schwer oder gar nicht beweglich, ebenso die Handgelenke unbeweglich und angeschwollen; die Füsse bis über die Knöchel gleichmässig geschwollen, die Geschwulst mässig hart, gegen Druck empfindlich. Alle übrigen Organe und Functionen des Pat. waren völlig normal.

I. *Harnuntersuchungen.* Vf. befolgte hierbei, wie schon angedeutet, die Methode von Becquerel und Lehmann, indem er die Mengen der Harnbestandtheile nicht auf 1000 Th. berechnete [welche Zahlen wegen der so variablen Concentration des Harns ganz unbrauchbar sind und keine Einsicht in den Stoffwechsel gewähren], sondern die in 24 Stunden entleerte Harnquantität sowohl, als die in dieser Zeit excernirten Mengen der einzelnen Harnbestandtheile bestimmte und das Verhältniss derselben zum Körpergewicht berechnete. [Vf. sagt ausdrücklich, er wisse nicht, ob schon College Galen diese Methode schon vor ihm angewendet habe; sollte er das ABC Buch der Urologie, die Semiotik von Becquerel nicht gelesen haben?] Eine genaue qualitative Angabe der jedesmaligen Diät, so wie des anderweitigen Verhaltens des Pat. ist jeder Analyse vorausgeschickt.

Es würde zu weit führen, die Zahlen der einzelnen Analysen wiederzugeben, von den 6 bei fieberfreiem Zustand, die 4 letzten während eines mehrere Tage anhaltenden Gichtparoxysmus angestellt sind. Die Diät des Kr. blieb sich ziemlich gleich, u. war eine einfache gemischte Kost; sie bestand aus Milch und Butterbrod zum Frühstück, Mittags aus gekochtem oder gebratenem Fleisch mit Gemüse, Kartoffeln und Obst, Nachmittags aus Milch mit Wasser und Butterbrod, Abends Butterbrod mit etwas Fleisch und Obst, oder Milchsuppe oder Chocolade; ausserdem trank Pat. einige Gläser Wasser. Der Urin reagirte stets sehr sauer, war fast immer ganz klar, schön weingelb gefärbt, während des Paroxysmus dunkler, der Geruch glich dem des normalen frischen Harns, während des Anfalls war er sehr penetrant und eigenthümlich, das specifische Gewicht schwankte zwischen 1,0155 und 1,0218 (zu Anfang des Paroxysmus).

Das Mittel aus den 10 Vers. bedrägt in Grammen:

	in 24 Stunden	auf 1000 Gr. Körpergew.
	1520,900	18,4351
er	1468,722	17,8027
ı Stoffen	52,178	0,6325
stoff	17,254	0,2091
säure	0,087	0,0011
festen Salzen	16,225	0,1967
sphorsauren Erden	0,849	0,0102
sphorsaurem Kalk	0,470	0,0057

	des Funke		des Vf.		der 2. Pers.		der 3. Pers.
wie	1	zu	4,000	zu	3,453	zu	0,091
–	1	-	1,660	-	2,333	-	2,807
–	1	-	2,578	-	4,500	-	2,431
–	1	-	3,491	-	fehlt	-	3,078
–	1	-	1,370	-	-	-	1,891
–	1	-	1,868	-	-	-	fehlt
st. –	1	-	1,000	-	0,682	-	1,219

t die Verminderung der
s phosphorsauren Kalks
. glaubt aus diesen That-
bleiten zu dürfen: „Bei
g derjenigen Organe und
e aufgehört haben zu le-
Harns sich umwandeln,
iesen besonders die Aus-
ate, vorzüglich aber des
on welchem wir wissen,
eile nach aus abgelebten
dieser Erklärung ist aller-
der Knochen des Pat. leicht
des während des Gichtparo-
Harns zeigen eine Vermeh-
Harnsäure, der feuerflüchti-
toffe, der Schwefelsäure und
der feuerbeständigen Salze
rhaupt doch eine merkliche
orsauren Kalks; ein Umstand
ng gewinnt, dass Pat. wäh-
halbe Menge Nahrung zu sich
er die Paroxysmen für Perio-
welchen sich der Organismus
esiduen zu befreien suche, be-
ler paroxysmenfreien Zeit vor-
tenen phosphorsauren Kalk.

ungen. Vf. fand das während
aus der Ader gelassene Blut in
gesetzt aus:

aserstoffhaltigen	
	160,891
n	839,109
faserstofflosen	
	156,000
n	844,000
Serums	85,200
en	914,800
en	75,200
. Salze desselben	10,000
feuchtes	16,172
trocknes	6,536
n	69,155
nach Becquerel u. Rodier ber.	86,500
	414,510
	585,490

Gewicht des defibrinirten Blutes =
rums 1,0291.

In 1000 Th. des bei 100°C. getrockneten Blutes waren enthalten:

	faserstoffhaltigen	faserstofffreien
In Wasser lösliche Salze	34,410	33,015
Eisenoxyd	1,275	1,269
Erdphosphate	1,531	

1000 Th. bei 100° C getrockneten Serums enthielten 71,540 in HO lösl. Salze.

Eine Viertelstunde nach dem Ausfliessen hatten sich die Blutkörperchen in der 3" hohen Blutsäule um 1" gesenkt, es entstand eine 1" dicke Speckhaut. Das Serum war schön weingelb mit einem ziemlich bedeutenden rothen Sediment von Blutkörperchen.

Die zu wiederholten Malen mit dem Blute des genannten Pat. angestellte mikroskopische Untersuchung zeigte die Blutkörperchen fast alle normal, nur wenige gewölkte farblose meist runde Bläschen; Lymphkügelchen [?], kleine Körnchen und Pigmentkugeln sah Vf. nicht, zuweilen aber blasse eckige kernlose Schollen, die sich durch Salzsäure nicht veränderten. Die normalen farbigen Blutkörperchen veränderten sich durch verdünnte Salzsäure in der früher in einem Aufsatze von Vf. beschriebenen Weise, die farblosen veränderten weder Form noch Grösse und liessen keinen Kern durchscheinen.

Die chemische Untersuchung ergiebt eine Armuth des cruorhaltigen Blutes an festen Stoffen, ebenso, doch in geringerm Grade, des Serums, einen grossen Reichthum des Blutes an Faserstoff, und daher eine relative Verminderung der Blutkörperchen. Die mikroskopische Untersuchung zeigt die Blutkörperchen normal, auch die farblosen nicht in Ueberzahl, welche Vf. für etwas Abnormes ansieht (da er durch Versuche nachwies, dass ein an farblosen Blutkörperchen armes Blut viel mehr Sauerstoff aufnimmt und mehr Kohlensäure abgiebt als ein an jenen Zellen reiches Blut).

Daraus folgert nun Vf., dass nicht die Blutkügelchen, sondern das Plasma des fraglichen Blutes krank sei, wie besonders auch die Vermehrung des Faserstoffs und der Speckhautbildung zeige, und zwar glaubt er, dass in demselben die eigentlich durch den Harn auszuscheidenden Producte zurückgehalten worden, d. h. dass gewisse Bestandtheile desselben einer gehemmten Rückbildung unterworfen gewesen seien. Dass die Verminderung der Phosphate im Harn auf eine verlangsamte Rückbildung der Knochen schliessen lasse (stockende Knochenmauser) ist schon oben erwähnt.

		des Funke		des Vf.		der 2. Pers.		der 3. Pers.
	wie	1	zu	4,000	zu	3,453	zu	0,091
	–	1	-	1,660	-	2,333	-	2,807
	–	1	-	2,578	-	4,500	-	2,431
	–	1	-	3,491	-	fehlt	-	3,078
	–	1	-	1,370	-	-	-	1,891
	–	1	-	1,868	-	-	-	fehlt
st.	–	1	-	1,000	-	0,682	-	1,219

t die Verminderung der
›s phosphorsauren Kalks
. glaubt aus diesen That-
.bleiten zu dürfen: „Bei
g derjenigen Organe und
e aufgehört haben zu le-
. Harns sich umwandeln,
iesen besonders die Aus-
ıate, vorzüglich aber des
on welchem wir wissen,
eile nach aus abgelebten
dieser Erklärung ist aller-
der Knochen des Pat. leicht
des während des Gichtparo-
Harns zeigen eine Vermeh-
Harnsäure, der feuerflüchti-
toffe, der Schwefelsäure und
der feuerbeständigen Salze
rhaupt doch eine merkliche
orsauren Kalks; ein Umstand
ng gewinnt, dass Pat. wäh-
halbe Menge Nahrung zu sich
ıer die Paroxysmen für Perio-
welchen sich der Organismus
lesiduen zu befreien suche, be-
ler paroxysmenfreien Zeit vor-
tenen phosphorsauren Kalk.

ungen. Vf. fand das während
aus der Ader gelassene Blut in
;esetzt aus:

'aserstoffhaltigen	
	160,891
n	839,109
faserstofflosen	
	156,000
:n	844,000
Serums	85,200
en	914,800
›en	75,200
. Salze desselben	10,000
feuchtes	16,172
trocknes	6,536
n	69,155
nach Becquerel u. Rodier ber.	86,500
	414,510
	585,490

Gewicht des defibrinirten Blutes =
rums 1,0291.

In 1000 Th. des bei 100°C. getrockneten Blutes waren enthalten:

	faserstoff-haltigen	faserstoff-freien
In Wasser lösliche Salze	34,410	33,015
Eisenoxyd	1,275	1,269
Erdphosphate	1,531	

1000 Th. bei 100° C getrockneten Serums enthielten 71,540 in HO lösl. Salze.

Eine Viertelstunde nach dem Ausfliessen hatten sich die Blutkörperchen in der 3" hohen Blutsäule um 1" gesenkt, es entstand eine 1" dicke Speckhaut. Das Serum war schön weingelb mit einem ziemlich bedeutenden rothen Sediment von Blutkörperchen.

Die zu wiederholten Malen mit dem Blute des genannten Pat. angestellte mikroskopische Untersuchung zeigte die Blutkörperchen fast alle normal, nur wenige gewölkte farblose meist runde Bläschen; Lymphkügelchen [?], kleine Körnchen und Pigmentkugeln sah Vf. nicht, zuweilen aber blasse eckige kernlose Schollen, die sich durch Salzsäure nicht veränderten. Die normalen farbigen Blutkörperchen veränderten sich durch verdünnte Salzsäure in der früher in einem Aufsatze von Vf. beschriebenen Weise, die farblosen veränderten weder Form noch Grösse und liessen keinen Kern durchscheinen.

Die chemische Untersuchung ergiebt eine Armuth des cruorhaltigen Blutes an festen Stoffen, ebenso, doch in geringerm Grade, des Serums, einen grossen Reichthum des Blutes an Faserstoff, und daher eine relative Verminderung der Blutkörperchen. Die mikroskopische Untersuchung zeigt die Blutkörperchen normal, auch die farblosen nicht in Ueberzahl, welche Vf. für etwas Abnormes ansieht (da er durch Versuche nachwies, dass ein an farblosen Blutkörperchen armes Blut viel mehr Sauerstoff aufnimmt und mehr Kohlensäure abgiebt als ein an jenen Zellen reiches Blut).

Daraus folgert nun Vf., dass nicht die Blutkügelchen, sondern das Plasma des fraglichen Blutes krank sei, wie besonders auch die Vermehrung des Faserstoffs und der Speckhautbildung zeige, und zwar glaubt er, dass in demselben die eigentlich durch den Harn auszuscheidenden Producte zurückgehalten worden, d. h. dass gewisse Bestandtheile desselben einer gehemmten Rückbildung unterworfen gewesen seien. Dass die Verminderung der Phosphate im Harn auf eine verlangsamte Rückbildung der Knochen schliessen lasse (stockende Knochenmauser) ist schon oben erwähnt.

bachtungen an, dass
wandungen aus epi-
aber glatte Muskel-
n, besonders denen
tica media in ziemli-
kleinern Gefässen
us jenen zu bestehen.
Prüfung der physiolo-
ölliker's über die
ser mit Hülfe des ge-
nungsmittels zu un-
(Funke.)

kkraft des Herzens
(Arch. f. physiolog.

neugebornes Stierkalb
erzens zu beobachten,
es 10 Tage ziemlich
chen über die Druck-
war übrigens wohlge-
m am Brustbein, wel-
ientel fehlte, die gros-
der behaarten Haut be-
die Grenzen zwischen
deutlich zeigende Ober-
sich später mit blassen
n (in Folge einer pla-
nze Organ rundete sich
entend, wahrscheinlich
r Gefässstämme, welche
einspalte, sich zu schlies-
nnere Structur des Her-
en und Baucheingeweide
achtung der Zusammen-
es Herzens zeigte sich,
Ventrikel nicht sowohl
iehr wellenförmige kne-
, kräftiger am linken als
n. Die Spitze bog sich
gen zeigte sich eine Zu-
sers und ein geringes Ab-
d der Ventrikelsystole, die
r von Blut und zogen sich
s Herz war gegen Berüh-
ei Druck gerieth es in ra-
egungen; ein Druck von
g der Contractionen nicht.
Versuch an diesem Thiere
er Ventrikel eine Oeffnung
Glasröhren von 4′ Länge;
das dunkle Blut sogleich
temb. Decimalzollen, in der
Blut auf 27—30″, bei je-
ich die Blutsäulen um $1\frac{1}{2}$
ikel bis zu einem Maximum
u 33,4″. Es verhält sich
rechten zu dem des linken
30, oder für die Maxima wie
en beider Säulen geschahen
gleichzeitig, doch war die Stärke derselben wechselnd, der Einfluss der Respiration auf den Stand der Blutsäulen war nicht auszumitteln. In einer dritten in das rechte Atrium eingesetzten Röhre stieg das Blut anfangs auf 7″; die Schwankungen der Säule betrugen $\frac{1}{2}$ — 1″, das Maximum, welches sie erreichte, war 13″. Es ergiebt sich hieraus, dass es wirklich die Contractionen der Vorhöfe sind, welche das Blut weiter treiben, wenn sie auch ebenso wenig als die Kammern, je ganz leer werden. Nach dem Herausziehen der Glasröhren bewirkte Vf. durch Zuhalten der Oeffnungen mit den Fingern eine Gerinnung des Blutes in den Wunden, welche dieselben völlig verschloss; er liess jedoch später das Blut frei ausfliessen, um die Temperaturdifferenz desselben in beiden Ventrikeln prüfen zu können. Das an die rechte Oeffnung gehaltene Thermometer stieg auf + $31\frac{1}{2}$° R., an der linken nur auf + 31° R., eine Beobachtung, welche gegen die gewöhnliche Annahme einer Temperaturerhöhung des Blutes in den Lungen spricht. Die Blutmenge des Kalbes schlägt Vf. zu 4 Pfd. p. civ. an. (Funke.)

418. **Ueber Theilungen der Primitivröhren in den Stämmen, Aesten und Zweigen der Nerven**; von Stannius. (Daselbst.)

Bekanntlich sind peripherische Theilungen der Nervenprimitivfasern zuerst von Savi, später von J. Müller, Brücke, Wagner, Kölliker u. A. vielfach beobachtet worden. Vf. wurde zu einer Untersuchung, ob sich die Primitivröhren nicht auch schon innerhalb der Stämme und Aeste der Nerven theilten, durch die Beobachtung veranlasst, dass viele Nerven in der Nähe ihres Ursprungs viel breitere Primitivröhren zeigten als kurz vor ihrer peripherischen Ausstrahlung. Durch vielfache Beobachtungen überzeugte er sich von solchen Theilungen in folgenden grössern Nervenästen: in den von den Rami dorsales und intermedii der Spinalnerven ausgehenden für den Rückentheil des Seitenmuskels bestimmten Nerven, bei mehrern Fischen, z. B. Pleuronectes, Gadus, Esox u. s. w.; in den Muskelzweigen des N. facialis bei Accipenser und Raja; in Zweigen des Ramus maxillaris infer. n. trigemini zum Musc. temporalis bei Belone; in einem Zweige des Trigem. zur Mundmusculatur bei Petromyzon fluviatilis; ferner im Stamme u. in den Aesten des N. oculomotorius bei Esox und Pleuronectes, im Stamme des N. trochlearis bei Gadus und Esox, selbst in Aesten des Sympathicus bei Accipenser. In andern Nerven, z. B. den Sinnesnerven liessen sich keine solchen Theilungen auffinden, die angeführten auch nicht bei allen Fischen; die Aeste, an denen sie vermisst wurden, waren nicht motorischer Natur. Die der Theilung unterworfenen Primitivröhren waren alle breit und doppelt contourirt, aber auch an den feinen Röhren des Sympathicus wurden Theilungen beobachtet. Dieselben sind in der Regel dichotomisch, selten gehen 3 secundäre Aeste (in einem Falle 5) aus einem primären Nerven hervor. Unmittelbar vor der Theilung

bachtungen an, dass
wandungen aus epi-
aber glatte Muskel-
n, besonders denen
ica media in ziemli-
kleinern Gefässen
us jenen zu bestehen.
Prüfung der physiolo-
ölliker's über die
ser mit Hülfe des ge-
nungsmittels zu un-
(Funke.)

kkraft des Herzens
(Arch. f. physiolog.

neugebornes Stierkalb
erzens zu beobachten,
es 10 Tage ziemlich
chen über die Druck-
war übrigens wohlge-
n am Brustbein, wel-
entel fehlte, die gros-
der behaarten Haut be-
die Grenzen zwischen
deutlich zeigende Ober-
sich später mit blassen
n (in Folge einer pla-
nze Organ rundete sich
entend, wahrscheinlich
r Gefässstämme, welche
inspalte, sich zu schlies-
nnere Structur des Her-
en und Baucheingeweide
achtung der Zusammen-
s Herzens zeigte sich,
Ventrikel nicht sowohl
ehr wellenförmige kne-
, kräftiger am linken als
n. Die Spitze bog sich
en zeigte sich eine Zu-
ers und ein geringes Ab-
d der Ventrikelsystole, die
r von Blut und zogen sich
s Herz war gegen Berüh-
i Druck gerieth es in ra-
gungen; ein Druck von
g der Contractionen nicht.
Versuch an diesem Thiere
er Ventrikel eine Oeffnung
Glasröhren von 4′ Länge;
das dunkle Blut sogleich
temb. Decimalzollen, in der
Blut auf 27—30″, bei je-
ich die Blutsäulen um $1^1/_2$
ikel bis zu einem Maximum
u 33,4″. Es verhält sich
rechten zu dem des linken
30, oder für die Maxima wie
en beider Säulen geschahen gleichzeitig, doch war die Stärke derselben wechselnd, der Einfluss der Respiration auf den Stand der Blutsäulen war nicht auszumitteln. In einer dritten in das rechte Atrium eingesetzten Röhre stieg das Blut anfangs auf 7″; die Schwankungen der Säule betrugen $^1/_2$ — 1″, das Maximum, welches sie erreichte, war 13″. Es ergiebt sich hieraus, dass es wirklich die Contractionen der Vorhöfe sind, welche das Blut weiter treiben, wenn sie auch ebenso wenig als die Kammern, je ganz leer werden. Nach dem Herausziehen der Glasröhren bewirkte Vf. durch Zuhalten der Oeffnungen mit den Fingern eine Gerinnung des Blutes in den Wunden, welche dieselben völlig verschloss; er liess jedoch später das Blut frei ausfliessen, um die Temperaturdifferenz desselben in beiden Ventrikeln prüfen zu können. Das an die rechte Oeffnung gehaltene Thermometer stieg auf + $31^1/_2$° R., an der linken nur auf + 31° R., eine Beobachtung, welche gegen die gewöhnliche Annahme einer Temperaturerhöhung des Blutes in den Lungen spricht. Die Blutmenge des Kalbes schlägt Vf. zu 4 Pfd. p. civ. an. (Funke.)

418. Ueber Theilungen der Primitivröhren in den Stammen, Aesten und Zweigen der Nerven; von Stannius. (Daselbst.)

Bekanntlich sind peripherische Theilungen der Nervenprimitivfasern zuerst von Savi, später von J. Müller, Brücke, Wagner, Kölliker u. A. vielfach beobachtet worden. Vf. wurde zu einer Untersuchung, ob sich die Primitivröhren nicht auch schon innerhalb der Stämme und Aeste der Nerven theilten, durch die Beobachtung veranlasst, dass viele Nerven in der Nähe ihres Ursprungs viel breitere Primitivröhren zeigten als kurz vor ihrer peripherischen Ausstrahlung. Durch vielfache Beobachtungen überzeugte er sich von solchen Theilungen in folgenden grössern Nervenästen: in den von den Rami dorsales und intermedii der Spinalnerven ausgehenden für den Rückentheil des Seitenmuskels bestimmten Nerven, bei mehrern Fischen, z. B. Pleuronectes, Gadus, Esox u. s. w.; in den Muskelzweigen des N. facialis bei Accipenser und Raja; in Zweigen des Ramus maxillaris infer. n. trigemini zum Musc. temporalis bei Belone; in einem Zweige des Trigem. zur Mundmusculatur bei Petromyzon fluviatilis; ferner im Stamme u. in den Aesten des N. oculomotorius bei Esox und Pleuronectes, im Stamme des N. trochlearis bei Gadus und Esox, selbst in Aesten des Sympathicus bei Accipenser. In andern Nerven, z. B. den Sinnesnerven liessen sich keine solchen Theilungen auffinden, die angeführten auch nicht bei allen Fischen; die Aeste, an denen sie vermisst wurden, waren nicht motorischer Natur. Die der Theilung unterworfenen Primitivröhren waren alle breit und doppelt contourirt, aber auch an den feinen Röhren des Sympathicus wurden Theilungen beobachtet. Dieselben sind in der Regel dichotomisch, selten gehen 3 secundäre Aeste (in einem Falle 5) aus einem primären Nerven hervor. Unmittelbar vor der Theilung

hen Anatomie der
. Czermak. (Da-

· Keimhöhle zugewen-
a tubulosa der Zähne
hieden hohen kugligen
Zahnröhrchen münden,
gte sich diese Beschaf-
o die innerste Schicht
der homogen oder quer
nden Röhrchen durch-
t für sicher, dass die
Form dieser Kugeln ab-
einer compacten Masse
cylindrischen Röhrchen,
höhle aneinander reihen,
bedingen. Die Streifen,
chten Zahndurchschnit-
n zwischen den einzel-
anz sieht, lieferten un-
weis für obige Ansicht;
eln nicht verschmolzen,
sind, und zwischen sich
e, „Interglobularräume"

ntstehen die kleinen rei-
ausgezackten Hohlräume
che auf der Grenze zwi-
nent sich finden, es sind
zwischen den nicht ver-
ahnsubstanz, welche an
n Durchmesser haben.

fibrillen der Zahnpulpa,
peltcontourirten gehören,
nehrern gesonderten Bün-
en liegen im Innern, die
welche erst gegen die
Fasern austauschen. Die
len durch schlingenförmig
eugende Fasern ein zartes
ler Spitze durch Hinzutritt
Bündel an Mächtigkeit zu-
n vermehren sich durch
die Aeste theilen sich ge-
al sah Vf. eine Faser in 3
ripherische Endigung dieser
nit Sicherheit erkennen, ei-
u bilden, andere frei zu en-
(Funke.)

von dem Röhrensysteme
en; von A. Krukenberg
Arch. 4. 1849.)

liegender Abhandlung betrifft
lie fraglichen Functionen der
oek entdeckten, später wie-
rathenen, neuerdings jedoch
a.

hauptsächlich von Purkinje und Retzius näher untersuchten *Zahnröhren*. Es handelte sich vornehmlich um die Frage, ob die Annahme Lessing's, dass eine Art Circulation einer plastischen Flüssigkeit in ihnen stattfinde, zulässig sei; zur Entscheidung dieser Frage kam es darauf an, die Existenz und den Verlauf der bisher nur unvollständig gekannten Anastomosen zwischen den einzelnen Röhrchen näher zu untersuchen. Vf. gelangte durch zahlreiche sorgfältige in diesem Sinne angestellte Beobachtungen zu folgenden Resultaten. Er fand, dass die Zahnröhren der Zahnwurzeln sich anders verhalten als die der Krone, und zwar was die erstern betrifft, dass keiner der zahlreichen Nebenäste, welche im ganzen Verlaufe der Zahnwurzelröhren von diesen abgehen, blind endigt, sondern dass alle, auch die, welche von den Röhren nahe an ihrem Ursprung aus der Zahnhöhle abgegeben werden, mit benachbarten Zahnröhren in Verbindung stehen. Am besten liess sich diess an feinen Durchschnitten menschlicher Schneide- und Eckzahnwurzeln beobachten, an welchen man zahlreiche Querschnitte von Zahnröhren nahe an ihrem Ursprung mit wenigen aber dickern u. deutlichen Anastomosen wahrnimmt. Die meisten Verbindungen finden zwischen entferntern Röhrchen Statt, indem die Aestchen an den benachbarten Röhren vorüberzugehen und erst in eine entfernt liegende zum Theil auf grossen Umwegen einzumünden pflegen. Den Grund, dass diese Anastomosen bis jetzt übersehen wurden, sucht Vf. in dem Uebelstande, dass auf zu feingeschliffenen Durchschnitten die Bogen meist weggeschliffen sind, während auf dickern die Aestchen sich vielfach kreuzen und decken und so nicht deutlich zu verfolgen sind. In der Zahnkrone theilen sich die Röhren in ihrem Verlaufe wenig oder gar nicht, und geben erst an der Peripherie unbedeutende Zweigelchen ab, daher nimmt auch ihr Durchmesser gegen den Schmelz hin nicht so ab, wie der der Wurzelröhren; auch liegen sie in der Nähe der Zahnhöhle dichter zusammen und verlaufen weniger geschlängelt als letztere. An feinen Schnitten gelang es Vf. ebenso wenig wie frühern Beobachtern Anastomosen zwischen den einzelnen Röhren zu entdecken, da diese Erscheinung jedoch bei dem vollkommnen für eine Circulation völlig geeigneten Röhrennetz der Wurzel zu auffallend war, kam Vf. auf den Gedanken, dass sich vielleicht die Hauptröhren selbst in der Nähe des Schmelzes schlingenartig umbiegen und in einander übergehen möchten, dass aber bei feinen Schliffen diese dicken Bogen zum grössten Theil abgeschliffen würden. Er fertigte daher Durchschnitte der Elfenbeinsubstanz ganz parallel mit dem Schmelze an, und zwar so, dass durch dünngeschliffene Stellen des Schmelzes die Röhren mit ihren etwaigen Schlingen sichtbar werden mussten. Auf diese Weise sah Vf. zahlreiche Umbiegungen benachbarter und entfernterer Röhren, welche meist von grösserer Weite, als die Anastomosen in den Wurzeln, zum Theil von der Weite der Hauptröhren waren. Die Bogen anasto-

hen Anatomie der
. Czermak. (Da-

· Keimhöhle zugewen-
a tubulosa der Zähne
nieden hohen kugligen
Zahnröhrchen münden,
gte sich diese Beschaf-
o die innerste Schicht
der homogen oder quer
nden Röhrchen durch-
t für sicher, dass die
Form dieser Kugeln ab-
einer compacten Masse
cylindrischen Röhrchen,
nöhle aneinander reihen,
bedingen. Die Streifen,
chten Zahndurchschnit-
n zwischen den einzel-
inz sieht, lieferten un-
weis für obige Ansicht;
eln nicht verschmolzen,
sind, und zwischen sich
e, „Interglobularräume"

ntstehen die kleinen rei-
ausgezackten Hohlräume
che auf der Grenze zwi-
nent sich finden, es sind
: zwischen den nicht ver-
ahnsubstanz, welche an
n Durchmesser haben.

fibrillen der Zahnpulpa,
peltcontourirten gehören,
nehrern gesonderten Bün-
en liegen im Innern, die
welche erst gegen die
Fasern austauschen. Die
len durch schlingenförmig
eugende Fasern ein zartes
ler Spitze durch Hinzutritt
Bündel an Mächtigkeit zu-
n vermehren sich durch
die Aeste theilen sich ge-
al sah Vf. eine Faser in 3
ripherische Endigung dieser
it Sicherheit erkennen, ei-
u bilden, andere frei zu en-
(Funke.)

von dem Röhrensysteme
en; von A. Krukenberg
Arch. 4. 1849.)

liegender Abhandlung betrifft
lie fraglichen Functionen der
oek entdeckten, später wie-
rathenen, neuerdings jedoch
a.

hauptsächlich von Purkinje und Retzius näher untersuchten *Zahnröhren*. Es handelte sich vornehmlich um die Frage, ob die Annahme Lessing's, dass eine Art Circulation einer plastischen Flüssigkeit in ihnen stattfinde, zulässig sei; zur Entscheidung dieser Frage kam es darauf an, die Existenz und den Verlauf der bisher nur unvollständig gekannten Anastomosen zwischen den einzelnen Röhrchen näher zu untersuchen. Vf. gelangte durch zahlreiche sorgfältige in diesem Sinne angestellte Beobachtungen zu folgenden Resultaten. Er fand, dass die Zahnröhren der Zahnwurzeln sich anders verhalten als die der Krone, und zwar was die erstern betrifft, dass keiner der zahlreichen Nebenäste, welche im ganzen Verlaufe der Zahnwurzelröhren von diesen abgehen, blind endigt, sondern dass alle, auch die, welche von den Röhren nahe an ihrem Ursprung aus der Zahnhöhle abgegeben werden, mit benachbarten Zahnröhren in Verbindung stehen. Am besten liess sich diess an feinen Durchschnitten menschlicher Schneide- und Eckzahnwurzeln beobachten, an welchen man zahlreiche Querschnitte von Zahnröhren nahe an ihrem Ursprung mit wenigen aber dickern u. deutlichen Anastomosen wahrnimmt. Die meisten Verbindungen finden zwischen entferntern Röhrchen Statt, indem die Aestchen an den benachbarten Röhren vorüberzugehen und erst in eine entfernt liegende zum Theil auf grossen Umwegen einzumünden pflegen. Den Grund, dass diese Anastomosen bis jetzt übersehen wurden, sucht Vf. in dem Uebelstande, dass auf zu feingeschliffenen Durchschnitten die Bogen meist weggeschliffen sind, während auf dickern die Aestchen sich vielfach kreuzen und decken und so nicht deutlich zu verfolgen sind. In der Zahnkrone theilen sich die Röhren in ihrem Verlaufe wenig oder gar nicht, und geben erst an der Peripherie unbedeutende Zweigelchen ab, daher nimmt auch ihr Durchmesser gegen den Schmelz hin nicht so ab, wie der der Wurzelröhren; auch liegen sie in der Nähe der Zahnhöhle dichter zusammen und verlaufen weniger geschlängelt als letztere. An feinen Schnitten gelang es Vf. ebenso wenig wie frühern Beobachtern Anastomosen zwischen den einzelnen Röhren zu entdecken, da diese Erscheinung jedoch bei dem vollkommnen für eine Circulation völlig geeigneten Röhrennetz der Wurzel zu auffallend war, kam Vf. auf den Gedanken, dass sich vielleicht die Hauptröhren selbst in der Nähe des Schmelzes schlingenartig umbiegen und in einander übergehen möchten, dass aber bei feinen Schliffen diese dicken Bogen zum grössten Theil abgeschliffen würden. Er fertigte daher Durchschnitte der Elfenbeinsubstanz ganz parallel mit dem Schmelze an, und zwar so, dass durch dünngeschliffene Stellen des Schmelzes die Röhren mit ihren etwaigen Schlingen sichtbar werden mussten. Auf diese Weise sah Vf. zahlreiche Umbiegungen benachbarter und entfernterer Röhren, welche meist von grösserer Weite, als die Anastomosen in den Wurzeln, zum Theil von der Weite der Hauptröhren waren. Die Bogen anasto-

e **so schnell** erhärtet,
eindringt. Ein nähe-
:he **Verfahren** dabei
(**Funke.**)

k des Auges; von
g. Vierteljahrschr. 1.

über das Accommoda-
Vf. dadurch, dass er
arten der Accommoda-
urch Versuche an Le-
eurtheilung durch Ex-
erwarf, zur Entschei-
ıgen:
chiedenen Entfernun-
üsse, oder ob es nicht
: denselben angepasst
odationsvermögen be-
ımodation eine festste-
so dass es keiner Be-
es bedürfe, oder eine
chiedene Entfernungen
ınern des Auges ver-
r sich gehen. 3) *Wenn*
Art diese Veränderun-
sie Statt haben können
:e zu entsprechen.
mmungen u. Brechungs-
rchlassenden Medien des
über die Gestalt u. Grösse
brechenden Mitteln des
stehens der Bilder u. dgl.
t sichere Aufschlüsse ge-
:iner *wenigstens* 60mali-
lb er die Richtigkeit der
is in die 3. Decimalstelle
ıt. Eine wiederholte ge-
n den Physiologien aufge-
ümmungshalbmesser, Bre-
htbrechenden Mittel er-
nöthig, da die bisherigen
ıschte Bürgschaft für die
en gewähren, indem sie
stärkerer Vergrösserungen,
:hschnitten des gehärteten
ehr unter möglichst norma-
worden, und endlich auch
en eine zu geringe ist. Zur
ungshalbmessers waren in
ps eine Anzahl sehr feiner
nkrechten Richtungen einge-
- oder Ordinaten-Linien bei
die Abstände zweier Theil-
es Schraubenmikrometers ge-
ner zur Messung der Be-
fusse des Mikroskopes weg-
s horizontal umgelegt. Auf
ein hölzerner Tisch so ange-
ontal umgelegtem Mikroskope

ebenfalls horizontal stand und so dem zu beobachtenden Gegenstande zur bequemen Unterlage diente, indem er natürlich nur so weit in die Höhe reichte, dass der Gegenstand, dessen Krümmung zu messen war, sich gerade in der Visirlinie des Mikroskops befand, wobei die genaue Horizontalstellung des Gegenstandes vorzüglich viel Sorgfalt erforderte. Um die Cornea horizontal zu stellen, wurde der Bulbus so lange nach rechts und links geschoben, bis der höchste Punkt der Cornea genau in die mittelste senkrechte Linie der Mikrometerfäden des Oculars fiel. Hierauf wurde die Stellung desselben Bulbus durch ein 2. Mikroskop beobachtet, das ebenfalls horizontal umgelegt und gleich dem ersten durch eine vorn angebrachte Convexlinse in ein Fernrohr umgewandelt war. Dieses wurde seitlich von dem ersten Instrumente so aufgestellt, dass die beiden Achsen der Mikroskop-Röhren unter rechten Winkeln zusammentrafen; der Bulbus wurde nun abermals so lange in der Richtung der Achse des 1. Instruments geschoben und gehoben, bis seine Lage zum 2. Instrumente gleichfalls vollkommen horizontal war. Die Cornea war hierdurch vollkommen horizontal gestellt, mit ihrem höchsten Punkte nach aufwärts und genau in der Mitte des Sehfeldes, der eigentliche Zweck, die Cornea unversehrt zu untersuchen und zu messen, durch diese Aufstellungsmethode erreicht. Von den in das Ocular gezogenen Seitenfäden dienten die vertikalen als Abscissen, die horizontalen als Ordinatenlinien; der höchste Punkt der Cornea wurde immer in den Anfangspunkt der Coordinaten gelegt. Die Krümmung der hintern Hornhautfläche zu messen, unterliess Vf., da er sich überzeugte, dass man ohne bedeutenden Fehler die Parabel, die dieselbe oft obschon nicht immer bildet, vernachlässigen und an ihrer Stelle eine mit der vordern Curve concentrische Krümmung annehmen könne. Uebrigens bemerkt er, dass sich, abgesehen davon, dass diese Krümmung nicht an allen Hornhäuten vorhanden und es für Achsenstrahlen so ziemlich gleich sei, ob die betreffende Fläche eine Kugelfläche oder die eines Paraboloides sei, eigentlich sich nichts Reelles über den Werth von paraboloiden Flächen an solchen lichtbrechenden Mitteln angeben lasse. Zur Horizontalstellung der *Linse* bediente sich Vf. eines hohlgeschliffenen mit Glasfeuchtigkeit gefüllten Glases, in dem die Linse schwebend und beständig feucht erhalten wurde, so dass ihre Krümmungen gemessen werden konnten, ohne die Linse durchschneiden und die Form derselben durch vorherige Härtung verändern zu müssen. — Die Krümmung der *hintere Fläche des Bulbus* u. besonders der innern Seite desselben wird E. in einer besondern Arbeit behandeln, er bestimmte daher hier nur die Grösse der optischen Achse, die Höhe des Bulbus und seiner horizontalen Querdurchmesser ohne Beihülfe des Mikrometer.

Bei der Bestimmung der *Brechungsexponenten* ging Vf. von folgender Betrachtung aus. Sieht man aus der atmosphärischen Luft senkrecht in eine das Licht stärker brechende Flüssigkeit, so erscheint ein

e **so schnell** erhärtet,
eindringt. Ein nähe-
:he **Verfahren** dabei
(**Funke.**)

k des Auges; von
g. Vierteljahrschr. 1.

über das Accommoda-
Vf. dadurch, dass er
arten der Accommoda-
urch Versuche an Le-
eurtheilung durch Ex-
erwarf, zur Entschei-
ıgen:
chiedenen Entfernun-
üsse, oder ob es nicht
: denselben angepasst
odationsvermögen be-
ımodation eine feststc-
so dass es keiner Be-
es bedürfe, oder eine
chiedene Entfernungen
nnern des Auges ver-
r sich gehen. 3) *Wenn*
Art diese Veränderun-
sie Statt haben können
:e zu entsprechen.
mmungen u. Brechungs-
rchlassenden Medien des
über die Gestalt u. Grösse
brechenden Mitteln des
stehens der Bilder u. dgl.
t sichere Aufschlüsse ge-
:iner *wenigstens* 60mali-
lb er die Richtigkeit der
is in die 3. Decimalstelle
ıt. Eine wiederholte ge-
n den Physiologien aufge-
ümmungshalbmesser, Bre-
htbrechenden Mittel er-
nöthig, da die bisherigen
ıschte Bürgschaft für die
en gewähren, indem sie
stärkerer Vergrösserungen,
:hschnitten des gehärteten
ehr unter möglichst norma-
worden, und endlich auch
en eine zu geringe ist. Zur
ungshalbmessers waren in
ps eine Anzahl sehr feiner
nkrechten Richtungen einge-
- oder Ordinaten-Linien bei
die Abstände zweier Theil-
es Schraubenmikrometers ge-
ner zur Messung der Be-
'usse des Mikroskopes weg-
s horizontal umgelegt. Auf
ein hölzerner Tisch so ange-
ontal umgelegtem Mikroskope

ebenfalls horizontal stand und so dem zu beobachtenden Gegenstande zur bequemen Unterlage diente, indem er natürlich nur so weit in die Höhe reichte, dass der Gegenstand, dessen Krümmung zu messen war, sich gerade in der Visirlinie des Mikroskops befand, wobei die genaue Horizontalstellung des Gegenstandes vorzüglich viel Sorgfalt erforderte. Um die Cornea horizontal zu stellen, wurde der Bulbus so lange nach rechts und links geschoben, bis der höchste Punkt der Cornea genau in die mittelste senkrechte Linie der Mikrometerfäden des Oculars fiel. Hierauf wurde die Stellung desselben Bulbus durch ein 2. Mikroskop beobachtet, das ebenfalls horizontal umgelegt und gleich dem ersten durch eine vorn angebrachte Convexlinse in ein Fernrohr umgewandelt war. Dieses wurde seitlich von dem ersten Instrumente so aufgestellt, dass die beiden Achsen der Mikroskop-Röhren unter rechten Winkeln zusammentrafen; der Bulbus wurde nun abermals so lange in der Richtung der Achse des 1. Instruments geschoben und gehoben, bis seine Lage zum 2. Instrumente gleichfalls vollkommen horizontal war. Die Cornea war hierdurch vollkommen horizontal gestellt, mit ihrem höchsten Punkte nach aufwärts und genau in der Mitte des Sehfeldes, der eigentliche Zweck, die Cornea unversehrt zu untersuchen und zu messen, durch diese Aufstellungsmethode erreicht. Von den in das Ocular gezogenen Seitenfäden dienten die vertikalen als Abscissen, die horizontalen als Ordinatenlinien; der höchste Punkt der Cornea wurde immer in den Anfangspunkt der Coordinaten gelegt. Die Krümmung der hintern Hornhautfläche zu messen, unterliess Vf., da er sich überzeugte, dass man ohne bedeutenden Fehler die Parabel, die dieselbe oft obschon nicht immer bildet, vernachlässigen und an ihrer Stelle eine mit der vordern Curve concentrische Krümmung annehmen könne. Uebrigens bemerkt er, dass sich, abgesehen davon, dass diese Krümmung nicht an allen Hornhäuten vorhanden und es für Achsenstrahlen so ziemlich gleich sei, ob die betreffende Fläche eine Kugelfläche oder die eines Paraboloides sei, eigentlich sich nichts Reelles über den Werth von paraboloiden Flächen an solchen lichtbrechenden Mitteln angeben lasse. Zur Horizontalstellung der *Linse* bediente sich Vf. eines hohlgeschliffenen mit Glasfeuchtigkeit gefüllten Glases, in dem die Linse schwebend und beständig feucht erhalten wurde, so dass ihre Krümmungen gemessen werden konnten, ohne die Linse durchschneiden und die Form derselben durch vorherige Härtung verändern zu müssen. — Die Krümmung der *hintere Fläche des Bulbus* u. besonders der innern Seite desselben wird E. in einer besondern Arbeit behandeln, er bestimmte daher hier nur die Grösse der optischen Achse, die Höhe des Bulbus und seiner horizontalen Querdurchmesser ohne Beihülfe des Mikrometer.

Bei der Bestimmung der *Brechungsexponenten* ging Vf. von folgender Betrachtung aus. Sieht man aus der atmosphärischen Luft senkrecht in eine das Licht stärker brechende Flüssigkeit, so erscheint ein

he befestigt wurde.
Linse erhielt Vf. da-
›n Resten der Hyaloi-
ı Sonnenlichte, oder
etzte, bis die Kapsel
und die ganze Linse
urde sie in einen Holz-
iten mit Glasflüssigkeit
er vollkommen durch-
ch 3 — 5 Minuten ent-
oder nur im centralen
ichtigbleiben der Peri-
vendung der Linse zur
llmählig stellt sich Trü-
Linsenfasern ein und
lass jeder weitere Ver-
r Durchsichtigkeit un-
ıgsame Erwärmung der
die nachfolgende Be-
ı leistet zur Winterzeit
3.—4. Tage nach dem
ngegebene Verfahren die
reichen, stets aber muss
rsuchung an beiden Flä-
ers befeuchtet werden.
suchung hat Vf. in einer
heilt, als deren Haupt-
hervorhebt. Der *Bulbus*
ensjahres schon fast die-
eim Erwachsenen dar und
den höheren Lebensaltern
ten Dimensionen scheinen
vorzukommen. Der senk-
il gewöhnlich, aber nicht
Krümmungshalbmesser der
24. Lebensjahre, wie es
u; vom 24. bis 45. J. ist
n Halbmessern der Cornea
sich in dieser Altersperiode
kleinsten Werthe finden.
onstante Verminderung des
die mit fortschreitendem
ar der letzte Fall eine Aus-
bsolut grösste Halbmesser
jahr) beträgt 4,616‴ Par.,
319‴ (26. J.). Der abso-
ist aber auch relativ (zur
sste, indem er sich zu die-
lt; der absolut kleinste ist
ste, und sein Verhältniss
3. In den ersten Jahren ist
iesser relativ (zur optischen
eswegs der kleinste: vom 5.
ert sich derselbe (doch finden
usnahmen); vom 43. J. an
J. eine auffallende (relative)
hautkrümmung, nur das 75.
eine Ausnahme. Von Interesse
össten absoluten und relativen
hmesser der Hornhaut in die
Jugend und das Mannesalter fallen. — Der Halbmesser der vordern *Linsenkrümmung* wächst vom 1. Lebensjahre an bis ungefähr zur Pubertät; von dieser an bis in das höchste Alter ist keine Gesetzmässigkeit zu erkennen. Ein ähnliches Verhältniss scheint sich in Betreff des Parameters der hintern Linsenkrümmung herauszustellen. Der grösste Halbmesser der vordern Krümmung findet sich keineswegs im höchsten Alter, sondern im 36. Lebensjahre und beträgt 5,4605‴ Par.; der grösste Halbmesser der hintern Krümmung ist 2,8477‴ Par., mithin ziemlich um die Hälfte kleiner, als jener. — Die hintere Linsenkrümmung ist keineswegs immer stärker, als die vordere, sie verhält sich sogar zur vordern in einigen Fällen, wie 0,9 bis 0,7 : 1. Namentlich scheint diess im 1. Lebensjahre der Fall zu sein, in den spätern Jahren aber ist der Halbmesser der vordern Krümmung mit wenigen Ausnahmen grösser u. zwar in einem Falle im Verhältnisse von 2,73 : 1, während das mittlere Verhältniss 1,5 : 1 zu sein scheint. Von einer besondern Abflachung der Linse im höhern Alter ist nicht die Rede. — Der Brechungsexponent der ganzen Linse ist vom 1. bis incl. 13. Lebensjahre am kleinsten; der mittlere Brechungsexponent in diesem Lebensabschnitte ist 1,2790. Vom 13. Lebensjahre an nimmt der Brechungsexponent, wie es scheint, zu bis in das 30. J., und beträgt nun im Mittel 1,47165. Er scheint nun abermals bis in das höchste Alter abzunehmen, beträgt vom 30. J. bis zum 75. im Mittel 1,3771 und sinkt endlich bis auf 1,282. Nur in einem Falle erhob er sich auf die ganz ungewöhnliche Zahl 1,8333; die Linse war aber hart und gelb (beginnende Cataract) und die unvollkommene Durchsichtigkeit gestattete keine ganz genaue Messung. — Nicht immer zeigt übrigens der Kern die grösste Brechungskraft; in einigen Fällen war jene der Peripherie bedeutend grösser. Die Brennweite ist beim einjährigen Kinde am kleinsten und beträgt hier nur 2,3‴ Par.; in den übrigen Altersperioden ist bald eine grössere, bald eine kleinere Brennweite, ohne ein erkennbares Verhältniss zum Alter. Als negatives Resultat verdient hervorgehoben zu werden, dass die Brennweite im höchsten Alter nicht grösser ist, als in den mittlern Lebensjahren. — Fast in allen Fällen fand Vf. einen überaus grossen *Brechungsexponenten der Hornhaut:* in einem Falle stieg er auf 1,5234 und sank nicht unter 1,3370. Eine Beziehung zu dem Alter liess sich nicht erkennen, indem grosse und kleinere Exponenten in jedem Lebensalter vorkommen. — Ebensowenig stellten sich für den *Brechungsexponenten des Humor aqueus* und *vitreus* eine Gesetzmässigkeit, oder ein dem Alter entsprechendes Steigen oder Fallen heraus; wenn sich auch ihr Brechungsvermögen häufig grösser zeigt, als das des Wassers, so sinkt es doch auch wieder bedeutend unter dieses herab.

Bei den Untersuchungen über das *Accommodationsvermögen des Auges* selbst betrachtete Vf. bei horizontaler Stellung des Mikroskops und 150—200ma-

he befestigt wurde.
Linse erhielt Vf. da-
›n Resten der Hyaloi-
ı Sonnenlichte, oder
etzte, bis die Kapsel
und die ganze Linse
urde sie in einen Holz-
ıten mit Glasflüssigkeit
er vollkommen durch-
ch 3 — 5 Minuten ent-
oder nur im centralen
ichtigbleiben der Peri-
vendung der Linse zur
llmählig stellt sich Trü-
Linsenfasern ein und
lass jeder weitere Ver-
r Durchsichtigkeit un-
ıgsame Erwärmung der
die nachfolgende Be-
ı leistet zur Winterzeit
3.—4. Tage nach dem
ngegebene Verfahren die
reichen, stets aber muss
rsuchung an beiden Flä-
›rs befeuchtet werden.
ıuchung hat Vf. in einer
.heilt, als deren Haupt-
hervorhebt. Der *Bulbus*
ıensjahres schon fast die-
›im Erwachsenen dar und
den höheren Lebensaltern
ten Dimensionen scheinen
vorzukommen. Der senk-
ıl gewöhnlich, aber nicht
Krümmungshalbmesser der
24. Lebensjahre, wie es
u; vom 24. bis 45. J. ist
n Halbmessern der Cornea
ıich in dieser Altersperiode
kleinsten Werthe finden.
onstante Verminderung des
die mit fortschreitendem
ır der letzte Fall eine Aus-
bsolut grösste Halbmesser
jahr) beträgt 4,616‴ Par.,
319‴ (26. J.). Der abso-
ist aber auch relativ (zur
sste, indem er sich zu die-
lt; der absolut kleinste ist
ste, und sein Verhältniss
3. In den ersten Jahren ist
ıesser relativ (zur optischen
›swegs der kleinste: vom 5.
›rt sich derselbe (doch finden
ıusnahmen); vom 43. J. an
J. eine auffallende (relative)
hautkrümmung, nur das 75.
›ine Ausnahme. Von Interesse
ıssten absoluten und relativen
›hmesser der Hornhaut in die

Jugend und das Mannesalter fallen. — Der Halbmesser der vordern *Linsenkrümmung* wächst vom 1. Lebensjahre an bis ungefähr zur Pubertät; von dieser an bis in das höchste Alter ist keine Gesetzmässigkeit zu erkennen. Ein ähnliches Verhältniss scheint sich in Betreff des Parameters der hintern Linsenkrümmung herauszustellen. Der grösste Halbmesser der vordern Krümmung findet sich keineswegs im höchsten Alter, sondern im 36. Lebensjahre und beträgt 5,4605‴ Par.; der grösste Halbmesser der hintern Krümmung ist 2,8477‴ Par., mithin ziemlich um die Hälfte kleiner, als jener. — Die hintere Linsenkrümmung ist keineswegs immer stärker, als die vordere, sie verhält sich sogar zur vordern in einigen Fällen, wie 0,9 bis 0,7 : 1. Namentlich scheint diess im 1. Lebensjahre der Fall zu sein, in den spätern Jahren aber ist der Halbmesser der vordern Krümmung mit wenigen Ausnahmen grösser u. zwar in einem Falle im Verhältnisse von 2,73 : 1, während das mittlere Verhältniss 1,5 : 1 zu sein scheint. Von einer besondern Abflachung der Linse im höhern Alter ist nicht die Rede. — Der Brechungsexponent der ganzen Linse ist vom 1. bis incl. 13. Lebensjahre am kleinsten; der mittlere Brechungsexponent in diesem Lebensabschnitte ist 1,2790. Vom 13. Lebensjahre an nimmt der Brechungsexponent, wie es scheint, zu bis in das 30. J., und beträgt nun im Mittel 1,47165. Er scheint nun abermals bis in das höchste Alter abzunehmen, beträgt vom 30. J. bis zum 75. im Mittel 1,3771 und sinkt endlich bis auf 1,282. Nur in einem Falle erhob er sich auf die ganz ungewöhnliche Zahl 1,8333; die Linse war aber hart und gelb (beginnende Cataract) und die unvollkommene Durchsichtigkeit gestattete keine ganz genaue Messung. — Nicht immer zeigt übrigens der Kern die grösste Brechungskraft; in einigen Fällen war jene der Peripherie bedeutend grösser. Die Brennweite ist beim einjährigen Kinde am kleinsten und beträgt hier nur 2,3‴ Par.; in den übrigen Altersperioden ist bald eine grössere, bald eine kleinere Brennweite, ohne ein erkennbares Verhältniss zum Alter. Als negatives Resultat verdient hervorgehoben zu werden, dass die Brennweite im höchsten Alter nicht grösser ist, als in den mittlern Lebensjahren. — Fast in allen Fällen fand Vf. einen überaus grossen *Brechungsexponenten der Hornhaut:* in einem Falle stieg er auf 1,5234 und sank nicht unter 1,3370. Eine Beziehung zu dem Alter liess sich nicht erkennen, indem grosse und kleinere Exponenten in jedem Lebensalter vorkommen. — Ebensowenig stellten sich für den *Brechungsexponenten des Humor aqueus* und *vitreus* eine Gesetzmässigkeit, oder ein dem Alter entsprechendes Steigen oder Fallen heraus; wenn sich auch ihr Brechungsvermögen häufig grösser zeigt, als das des Wassers, so sinkt es doch auch wieder bedeutend unter dieses herab.

Bei den Untersuchungen über das *Accommodationsvermögen des Auges* selbst betrachtete Vf. bei horizontaler Stellung des Mikroskops und 150—200ma-

(rümmungshalbmesser, eringsten Unterschied, **drückt wird**; legt man **uf die Sclerotica** und **r Belastung** die Cornea, **z der Abplattung** der **n Krümmungshalbmes- chliessen könnte**, dass **nicht geändert** werde, **a zu ändern vermögen.** **Vf. mit** Untersuchung *das deutliche Sehen.* **hirme mit runden Aus- Grösse, welche** die Pu- **mittels des Mikroskops, chen Pupille auf die Ver- hlen von keinem Einfluss nicht unter ein gewisses ank; dagegen** waren die **bei kleiner**, als bei gros- genstände scheint ihm aber lern Nutzen zu haben. Da gesagt wurde, bei zu gros- le jene, welche in einiger schen Achse liegen, leicht , so scheint, um diess zu nwärtsbewegung des Bulbus gerung der Pupille einzutre- r Vf. der Reizbarkeit der Iris ung, welche die anderer reiz- t. An 3 Tage alten Leichen nach Oeffnung der Cornea und die Verengerung der Pupille, plication kalten Wassers. Sie ien 3—4 Min. aber verengerte ,0''' bis auf 1''', worauf wie- eiterung, mit der alle Reizbar- Mechanische Reizung der Ci- Verengerung zur Folge; eine ng bewirkte eine starke Erwei-

denen *Linsen* ist nun aber auch in Bezug aufs deutliche Sehen de, welche seitlich von der opti- vorhanden. Die meisten Linsen genstände nicht mehr vollkommen diese einen Winkelabstand von 5 chen Achse zeigten, während in- zen eine fast vollkommene Accom- 7 und 216000'' stattfand, was rung übereinstimmt, nach der die on der optischen Achse in einem n Verhältnisse undeutlicher werden. ch nun zur Beleuchtung der Beweise, *genwart und Nothwendigkeit einer ngen im Auge zu bewerkstelligen- tion* vorgebracht wurden, u. wider- nsicht Volkmann's, nach welcher Bau der Linse, den bekanntlich als Ursache der Accommodation be- trachtet, nicht geeignet ist, um die Strahlen sowohl von nahen als fernen Gegenständen in demselben Punkte zu vereinigen. Nach vorausgeschickter kurzer Mittheilung des von Volkmann für seine Ansicht gegebenen Beweises, sucht aber E. mit Hülfe geometrischer Constructionen nachzuweisen, dass V.'s Beweisführung auf einem ganz willkürlich genommenen Einzelfalle beruhe, dem nicht einer, sondern alle übrigen Fälle entgegenstehen, und daher Treviranus' Ansicht dadurch nicht widerlegt werde. Ausdrücklich bemerkt er jedoch, dass T.'s Annahme durch die gegen V.'s Deduction vorgebrachten Einwürfe nicht bewiesen werde und überhaupt in ihrem ganzen Umfange gar nicht zu beweisen sei.

Ebensowenig, wie die angeführte Ansicht Volkmann's, hält Vf. den Scheiner'schen Versuch für eine besondere Stütze für die Nothwendigkeit eines eigenen Accommodationsvermögens; ja er betrachtet ihn (nebst seinen Modificationen) gerade als Beweis *gegen* die Annahme von dem Vorhandensein einer Accommodation durch Lageveränderung gewisser Theile im Auge. Derselbe hat nach seiner Ansicht blos deshalb bisher als Beweis *für* die fragliche Annahme gegolten, weil man ihn nur durch einen verschiedenen Accommodations-Zustand erklären zu können glaubte. Betrachtet man aber, sagt Vf., durch 2 kleine in einem Kartenblatte in sehr geringer Entfernung von einander angebrachte Oeffnungen einen zu nahen oder zu fernen Gegenstand, so erscheint derselbe doppelt, einfach aber in der sogen. deutlichen Sehweite. Entfernt man während des Versuchs rasch das Kartenblatt, so wird man bei grosser Aufmerksamkeit auf sich selbst bemerken, dass der fixirte Gegenstand, der durch beide Löcher gesehen einfach erschien, etwas innerhalb der deutlichen Sehweite sich befindet. Von Wichtigkeit erscheint hier ferner der Umstand, dass wir den Punkt des Einfach- und Deutlichsehens nicht nach Belieben in eine grössere oder geringere Entfernung verlegen können. Allerdings erscheint ein Gegenstand nicht gerade nur an einer einzigen Stelle einfach, sondern in einer bald mehr, bald weniger langen Linie; das rührt aber nicht davon her, dass wir das Auge bald der grössern, bald der geringern Entfernung des Gegenstandes accommodiren können, sondern nur davon, dass das Auge ausser Stand ist, Doppelbilder feiner Gegenstände, die zum Theile sich decken, als Doppelbilder zu erkennen. Der Theorie nach muss nämlich jeder Gegenstand vor oder hinter dem Punkte des deutlichen Sehens doppelt und nur in diesem Punkte einfach erscheinen, in der Wirklichkeit erscheint er noch einfach, z. B. von a bis b, weil das Auge die sehr nahe zusammentreffenden Eindrücke nicht auseinander zu halten vermag. Die Linie des Einfachsehens ist daher für verschiedene Individuen verschieden, aber keine willkürliche, sondern durch die Empfindlichkeit der Retina genau bestimmt. Sie kann daher auch durch Uebung verkürzt werden, und in der That lernt man wohl durch

Krümmungshalbmesser,
eringsten Unterschied,
drückt wird; legt man
uf die Sclerotica und
r Belastung die Cornea,
z der Abplattung der
n Krümmungshalbmes-
chliessen könnte, dass
nicht geändert werde,
a zu ändern vermögen.
Vf. mit Untersuchung
r *das deutliche Sehen.*
hirme mit runden Aus-
Grösse, welche die Pu-
mittels des Mikroskops,
chen Pupille auf die Ver-
hlen von keinem Einfluss
nicht unter ein gewisses
ank; dagegen waren die
bei kleiner, als bei gros-
genstände scheint ihm aber
lern Nutzen zu haben. Da
gesagt wurde, bei zu gros-
le jene, welche in einiger
schen Achse liegen, leicht
, so scheint, um diess zu
nwärtsbewegung des Bulbus
gerung der Pupille einzutre-
r Vf. der Reizbarkeit der Iris
ung, welche die anderer reiz-
t. An 3 Tage alten Leichen
nach Oeffnung der Cornea und
die Verengerung der Pupille,
plication kalten Wassers. Sie
en 3—4 Min. aber verengerte
,0''' bis auf 1''', worauf wie-
reiterung, mit der alle Reizbar-
Mechanische Reizung der Ci-
e Verengerung zur Folge; eine
ng bewirkte eine starke Erwei-

denen *Linsen* ist nun aber auch
in Bezug aufs deutliche Sehen
nde, welche seitlich von der opti-
vorhanden. Die meisten Linsen
genstände nicht mehr vollkommen
i diese einen Winkelabstand von 5
chen Achse zeigten, während in-
nzen eine fast vollkommene Accom-
1 7 und 216000'' stattfand, was
rung übereinstimmt, nach der die
von der optischen Achse in einem
n Verhältnisse undeutlicher werden.
ch nun zur Beleuchtung der Beweise,
genwart und Nothwendigkeit einer
ngen im Auge zu bewerkstelligen-
tion vorgebracht wurden, u. wider-
nsicht Volkmann's, nach welcher
e Bau der Linse, den bekanntlich
als Ursache der Accommodation be-

trachtet, nicht geeignet ist, um die Strahlen sowohl von nahen als fernen Gegenständen in demselben Punkte zu vereinigen. Nach vorausgeschickter kurzer Mittheilung des von Volkmann für seine Ansicht gegebenen Beweises, sucht aber E. mit Hülfe geometrischer Constructionen nachzuweisen, dass V.'s Beweisführung auf einem ganz willkürlich genommenen Einzelfalle beruhe, dem nicht einer, sondern alle übrigen Fälle entgegenstehen, und daher Treviranus' Ansicht dadurch nicht widerlegt werde. Ausdrücklich bemerkt er jedoch, dass T.'s Annahme durch die gegen V.'s Deduction vorgebrachten Einwürfe nicht bewiesen werde und überhaupt in ihrem ganzen Umfange gar nicht zu beweisen sei.

Ebensowenig, wie die angeführte Ansicht Volkmann's, hält Vf. den Scheiner'schen Versuch für eine besondere Stütze für die Nothwendigkeit eines eigenen Accommodationsvermögens; ja er betrachtet ihn (nebst seinen Modificationen) gerade als Beweis *gegen* die Annahme von dem Vorhandensein einer Accommodation durch Lageveränderung gewisser Theile im Auge. Derselbe hat nach seiner Ansicht blos deshalb bisher als Beweis *für* die fragliche Annahme gegolten, weil man ihn nur durch einen verschiedenen Accommodations-Zustand erklären zu können glaubte. Betrachtet man aber, sagt Vf., durch 2 kleine in einem Kartenblatte in sehr geringer Entfernung von einander angebrachte Oeffnungen einen zu nahen oder zu fernen Gegenstand, so erscheint derselbe doppelt, einfach aber in der sogen. deutlichen Sehweite. Entfernt man während des Versuchs rasch das Kartenblatt, so wird man bei grosser Aufmerksamkeit auf sich selbst bemerken, dass der fixirte Gegenstand, der durch beide Löcher gesehen einfach erschien, etwas innerhalb der deutlichen Sehweite sich befindet. Von Wichtigkeit erscheint hier ferner der Umstand, dass wir den Punkt des Einfach- und Deutlichsehens nicht nach Belieben in eine grössere oder geringere Entfernung verlegen können. Allerdings erscheint ein Gegenstand nicht gerade nur an einer einzigen Stelle einfach, sondern in einer bald mehr, bald weniger langen Linie; das rührt aber nicht davon her, dass wir das Auge bald der grössern, bald der geringern Entfernung des Gegenstandes accommodiren können, sondern nur davon, dass das Auge ausser Stand ist, Doppelbilder feiner Gegenstände, die zum Theile sich decken, als Doppelbilder zu erkennen. Der Theorie nach muss nämlich jeder Gegenstand vor oder hinter dem Punkte des deutlichen Sehens doppelt und nur in diesem Punkte einfach erscheinen, in der Wirklichkeit erscheint er noch einfach, z. B. von a bis b, weil das Auge die sehr nahe zusammentreffenden Eindrücke nicht auseinander zu halten vermag. Die Linie des Einfachsehens ist daher für verschiedene Individuen verschieden, aber keine willkürliche, sondern durch die Empfindlichkeit der Retina genau bestimmt. Sie kann daher auch durch Uebung verkürzt werden, und in der That lernt man wohl durch

d **scharf waren.** Zwi-
ırde **dann ein** Karten-
ıld **in grösserer**, bald
ler **Linse** angebracht,
elöffnungen gestochen
ıtanz **der** Doppelbilder
ı **das Mikroskop** genau
so trat keine Aende-
erschien einfach und
r **der Linse** angebracht
ıicht **gerade** in gleichen
gen sich befand, mithin
c d (siehe vorige Fig.),
oder a f d c fiel. Durch
.er Oeffnung überzeugte
ıd durch jede derselben
ıdete. Wurde aber der
so gestellt, dass letzterer
so erschien derselbe so-
bilder hatten je nach der
n Schirme eine verschie-
ren beide einander gleich,
ler Mitte der Fläche a b c d
oder eins und zwar immer
fer, dunkler, je nachdem
ı b d oder a c d näherte.
verschoben, bis die Dop-
ıd nur ein einfaches Bild in
ı Oeffnungen erschien, und
fernt, so zeigte sich, dass
as Mikroskop nur im Zer-
wurde, dass das Instrument
he gerückt war. Stets er-
ıngen ein Doppelbild, wenn
Anlegung des Kartenblattes
:r Sehweite) gesehen wurde;
ıei vorgehaltenem Kartenblatte
läche a b c d gesehen wurde,
tenblattes das Instrument dem
erückt, so dass letzterer nur in
:sehen wurde. Es folgt hier-
, *dass durch zwei neben ein-*
: Oeffnungen die von einem
ıde auf eine Sammellinse aus-
schel von ihrem gewöhnlichen
werden, dass sie sich hinter
ereinigen, als diess ohne An-
hlöcherten Schirmes geschehen
ch 2 feine Oeffnungen die Verei-
chtstrahlen von einem fernen Ge-
: näher gerückt, somit unter allen
ewöhnlichen Sehens das Bild da-
ına entfernt wird und auf dieser
ld durch Zerstreuungskreise ent-
urch keine Anstrengung des Auges
ı Gegenstand, wenn seine Entfer-
ı Doppelloche nicht verändert wird,
, so ist *das bisher angenommene*
:ermögen des Auges factisch wi-

derlegt. Die Grösse, um welche die Lichtstrahlen durch die Doppelöffnung der hintern Linsenfläche näher vereinigt werden, wurde durch Versuche an Glaslinsen gemessen. Sie hängt weniger von der Entfernung des Gegenstandes vom Auge, als von der gegenseitigen Entfernung beider Oeffnungen ab. Es ergaben sich hierüber folgende Zahlen:

Entfernung beider Oeffnungen in Par. Zollen	Die Vereinigungsweite der Lichtstrahlen nähert sich um
0,03	0,004 Par. Zoll
0,05	0,007 ,, ,,
0,09	0,030 ,, ,,

Diese Zahlen und letztere Erfahrung benehmen dem Scheiner'schen Versuche jede Beweiskraft für das Accommodationsvermögen. Da bekanntlich bei diesem Versuche die Doppelbilder um so stärker auseinander weichen, je weiter der Gegenstand vom Auge entfernt wird, so schien diess eine Folge des unvollkommenen Zustandes des Auges zu sein, wonach wie bei gewöhnlichen Glaslinsen die Vereinigungsweite der Lichtstrahlen der Linse um so näher rückt, je mehr sich der Gegenstand von derselben entfernt; nach Vfs. Versuchen aber hängt die Entfernung der Doppelbilder vom Verhältniss der Distanz der Doppellöcher zur Entfernung des Gegenstandes vom Schirme (nicht vom Auge) ab. Mit der Distanz der Doppelöffnungen vergrösserte sich auch jene der Doppelbilder bei unveränderter Entfernung des Gegenstandes, indem die Vereinigungsweite der Lichtstrahlen kleiner wird; bleibt die Entfernung des Gegenstandes dieselbe, so wird die Distanz der Doppelbilder grösser, wenn man den Schirm dem Gegenstande nähert, weil dann der seitliche Abstand des Gegenstandes von den Doppellöchern grösser ist. Bei veränderter Entfernung des Gegenstandes verändert sich allerdings auch bei unverändertem Schirme die Entfernung der Doppelbilder, aber nicht weil der Gegenstand von der Linse, sondern hauptsächlich weil er vom Schirme sich entfernt, und daher sein Seitenabstand vom Rande der Oeffnung ein anderer wird. Lässt man den Schirm weg, stellt in einiger Entfernung von der am Objecttische angebrachten Sammellinse des Mikroskops einen kleinen Gegenstand, z. B. eine Nadel, betrachtet durch das Mikroskop und jene Linse einen entferntern Gegenstand, so dass er ganz scharf und deutlich erscheint, und bringt dann zwischen Linse und Gegenstand die Nadel so an, dass sie den Gegenstand deckt, selbst aber im Zerstreuungskreise erscheint, so sieht man jenen entferntern Gegenstand, der ohne die Nadel einfach gesehen wurde, doppelt; verschiebt man nun das Mikroskop, bis der Gegenstand abermals einfach erscheint, entfernt dann die dazwischen liegende Nadel, so sieht man jenen Gegenstand undeutlich, indem das Mikroskop dem durch die Sammellinse erzeugten

d scharf waren. Zwi-
ırde dann ein Karten-
ıld in grösserer, bald
ler Linse angebracht,
elöffnungen gestochen
stanz der Doppelbilder
ı das Mikroskop genau
so trat keine Aende-
erschien einfach und
r der Linse angebracht
ıicht gerade in gleichen
gen sich befand, mithin
c d (siehe vorige Fig.),
oder a f d c fiel. Durch
er Oeffnung überzeugte
ıd durch jede derselben
ıdete. Wurde aber der
so gestellt, dass letzterer
so erschien derselbe so-
bilder hatten je nach der
n Schirme eine verschie-
ren beide einander gleich,
ler Mitte der Fläche a b c d
oder eins und zwar immer
fer, dunkler, je nachdem
ı b d oder a c d näherte.
verschoben, bis die Dop-
ıd nur ein einfaches Bild in
ı Oeffnungen erschien, und
fernt, so zeigte sich, dass
as Mikroskop nur im Zer-
wurde, dass das Instrument
he gerückt war. Stets er-
ıngen ein Doppelbild, wenn
Anlegung des Kartenblattes
r Sehweite) gesehen wurde;
ıei vorgehaltenem Kartenblatte
läche a b c d gesehen wurde,
tenblattes das Instrument dem
erückt, so dass letzterer nur in
sehen wurde. Es folgt hier-
, *dass durch zwei neben ein-*
Oeffnungen die von einem
ıde auf eine Sammellinse aus-
schel von ihrem gewöhnlichen
werden, dass sie sich hinter
ereinigen, als diess ohne An-
hlöcherten Schirmes geschehen
ch 2 feine Oeffnungen die Verei-
chtstrahlen von einem fernen Ge-
näher gerückt, somit unter allen
ewöhnlichen Sehens das Bild da-
ına entfernt wird und auf dieser
ld durch Zerstreuungskreise ent-
urch keine Anstrengung des Auges
ı Gegenstand, wenn seine Entfer-
ı Doppelloche nicht verändert wird,
, so ist *das bisher angenommene*
ermögen des Auges factisch wi-
derlegt. Die Grösse, um welche die Lichtstrahlen durch die Doppelöffnung der hintern Linsenfläche näher vereinigt werden, wurde durch Versuche an Glaslinsen gemessen. Sie hängt weniger von der Entfernung des Gegenstandes vom Auge, als von der gegenseitigen Entfernung beider Oeffnungen ab. Es ergaben sich hierüber folgende Zahlen:

Entfernung beider Oeffnungen in Par. Zollen	Die Vereinigungsweite der Lichtstrahlen nähert sich um
0,03	0,004 Par. Zoll
0,05	0,007 ,, ,,
0,09	0,030 ,, ,,

Diese Zahlen und letztere Erfahrung benehmen dem Scheiner'schen Versuche jede Beweiskraft für das Accommodationsvermögen. Da bekanntlich bei diesem Versuche die Doppelbilder um so stärker auseinander weichen, je weiter der Gegenstand vom Auge entfernt wird, so schien diess eine Folge des unvollkommenen Zustandes des Auges zu sein, wonach wie bei gewöhnlichen Glaslinsen die Vereinigungsweite der Lichtstrahlen der Linse um so näher rückt, je mehr sich der Gegenstand von derselben entfernt; nach Vfs. Versuchen aber hängt die Entfernung der Doppelbilder vom Verhältniss der Distanz der Doppellöcher zur Entfernung des Gegenstandes vom Schirme (nicht vom Auge) ab. Mit der Distanz der Doppelöffnungen vergrösserte sich auch jene der Doppelbilder bei unveränderter Entfernung des Gegenstandes, indem die Vereinigungsweite der Lichtstrahlen kleiner wird; bleibt die Entfernung des Gegenstandes dieselbe, so wird die Distanz der Doppelbilder grösser, wenn man den Schirm dem Gegenstande nähert, weil dann der seitliche Abstand des Gegenstandes von den Doppellöchern grösser ist. Bei veränderter Entfernung des Gegenstandes verändert sich allerdings auch bei unverändertem Schirme die Entfernung der Doppelbilder, aber nicht weil der Gegenstand von der Linse, sondern hauptsächlich weil er vom Schirme sich entfernt, und daher sein Seitenabstand vom Rande der Oeffnung ein anderer wird. Lässt man den Schirm weg, stellt in einiger Entfernung von der am Objecttische angebrachten Sammellinse des Mikroskops einen kleinen Gegenstand, z. B. eine Nadel, betrachtet durch das Mikroskop und jene Linse einen entferntern Gegenstand, so dass er ganz scharf und deutlich erscheint, und bringt dann zwischen Linse und Gegenstand die Nadel so an, dass sie den Gegenstand deckt, selbst aber im Zerstreuungskreise erscheint, so sieht man jenen entferntern Gegenstand, der ohne die Nadel einfach gesehen wurde, doppelt; verschiebt man nun das Mikroskop, bis der Gegenstand abermals einfach erscheint, entfernt dann die dazwischen liegende Nadel, so sieht man jenen Gegenstand undeutlich, indem das Mikroskop dem durch die Sammellinse erzeugten

ı ihm nur folgende.
ıerhalb der deutlichen
2. bei andern inner-
n Gegenstände bei der
seinander treten, hier
uch vollkommene Be-
ıll aber ebensowenig.
Zu genauerer Erörte-
das Mikroskop, indem
llinse horizontal legte,
ı von derselben Nadeln
d dasselbe so stellte,
nem ganz einförmigen
eshalb er es entweder
ete, oder einen fernen,
erscheinenden Berg als
die erste Sammellinse
ı Schirm an, in dem sich
hiedener Dicke gebohrte
einander entfernt befan-
Art der Doppelöffnungen
ersuche wirkten. Fixirt
Oeffnung eine Nadel, dass
so bemerkt man die Oeff-
kreise und zwar als eine
fläche, welche von einem
eniger breiten Kreise um-
ıd, für den das Mikroskop
ist, ist nur innerhalb des
; im Bereiche der gelben
nderung des Focalabstandes
ı der Uebergangsstelle der
rahlen erscheint er noch in
en Umrissen. Bewegt man
ı von einer Seite zur andern,
Bild hinter der Sammellinse
rt. Die deutlichere Bewegung,
stalt der Linse, geht in einer
telpunkt der Linsenkrümmung
Bild hierbei einen Kugelsector,
beistehender Figur, beschreibt.
a b das Bild einer vor der Sam-
se befindlichen Nadel. Bei ge-
ichen Linsen wird dieses Bild
swegs eine gerade, sondern eine
me Linie darstellen, so dass es
erscheint, u. der Punkt c dem-
st der Curve ist. Bewegt sich
er Richtung des Pfeils, so dreht
egen und erscheint an der Seite
on a d b; bei entgegengesetzter
mes nimmt auch das Bild die ent-
und Form an. Die Krümmung
ı höchsten Grad, wenn das Bild an
oletten Zerstreuungskreises ange-
egen sich nun die hart aneinander
eier nicht ganz genau in derselben
hen Gegenstände nach derselben
gleich grossen Radien, so müssen
e Bewegung, um so mehr auseinan-
der treten. Bewegt sich der Schirm in verschiedenen Entfernungen hinter dem Gegenstande, so ist auch die Grösse der Bewegung des Bildes eine verschiedene, wenn gleich der Gegenstand unverändert bleibt. Zur genauern Prüfung des eben Angegebenen stellte Vf. das Mikroskop so, dass das Bild der Nadel vollkommen scharf erschien, veränderte aber, zur Verhütung einer Veränderung der Stelle des Bildes, die Entfernung des Gegenstandes nicht, sondern brachte nur mehrere von einer feinen Oeffnung durchbohrte Schirme in verschiedenen Abständen von der Linse an. Wurde der nähere Schirm bewegt, so war die Verrückung des Bildes eine viel geringere, als wenn der entferntere verschoben wurde; die Veränderung der Lage hängt daher wohl davon ab, wie die Lichtstrahlen durch den Rand des Schirmes abgelenkt werden. Bewegt man hingegen während der Fixation eines fernen Gegenstandes einen Schirm mit einer feinen Oeffnung vor dem Auge, so geschieht die Bewegung des Gegenstandes in derselben Richtung, wie die des Schirmes, sobald der Rand der Oeffnung und des Gegenstandes sich in der Visirlinie decken. Zur genauern Erkenntniss des Vorganges betrachte man mit dem Mikroskope das durch eine Sammellinse erzeugte Bild eines Gegenstandes, wobei sich vor der Linse der Schirm mit der Oeffnung befindet. Bewegt man nun denselben, so bewegt sich das Bild in der oben angegebenen Weise; in dem Augenblicke aber, wo der gelbe Zerstreuungskreis der Oeffnung in dasselbe tritt, bewegt es sich in der Richtung des Schirmes, mithin in einer seiner frühern Bewegung entgegengesetzten Richtung. Die Ablenkung von der frühern Stelle ist bald grösser, bald kleiner, was einerseits von der Grösse der Oeffnung, andererseits vom Seitenabstande des Objectes von der Oeffnung, daher auch von der Entfernung des Schirmes von der Linse, und dann auch vom seitlichen Abstande des Gegenstandes abhängt. Als Maximum der Verschiebung fand Vf. bei einer durch eine Nadel gebildete Oeffnung und einer Entfernung des Gegenstandes von 5'', sowie einer Entfernung des Schirmes von 1'' eine Verrückung des Bildes um 0,0100'' P. Behufs der Schätzung des Einflusses der seitlichen Entfernung des Gegenstandes vom Rande der Oeffnung auf diese Bewegung des Bildes rückte Vf., bei unveränderter Stellung des Gegenstandes und Mikroskops, den Schirm bald näher an den Gegenstand, bald näher an die Linse. Er fand dabei, dass die Ortsveränderung des Bildes grösser war beim nähern, als fernern Stande der Durchgangsöffnung, grösser mithin beim relativ (zur Entfernung) grössern Seitenabstande des Gegenstandes. Anstatt des durchlöcherten Schirmes wendet man sehr zweckmässig eine scharf geschliffene Messerklinge an, deren Schneide man allmälig von oben oder von einer Seite zwischen Linse und Gegenstand vorschiebt. Je nachdem man dabei das Messer näher oder ferner von der Linse bewegt, wird man das Bild des fixirten Gegenstandes mehr oder weniger von seiner ursprünglichen Stelle wegrücken, und durch ein genau gemessenes Fadennetz im Oculare

ı ihm nur folgende.
ıerhalb der deutlichen
2. bei andern inner-
n Gegenstände bei der
seinander treten, hier
uch vollkommene Be-
ıll aber ebensowenig.
Zu genauerer Erörte-
das Mikroskop, indem
llinse horizontal legte,
ı von derselben Nadeln
d dasselbe so stellte,
nem ganz einförmigen
eshalb er es entweder
ete, oder einen fernen,
erscheinenden Berg als
die erste Sammellinse
ı Schirm an, in dem sich
hiedener Dicke gebohrte
einander entfernt befan-
Art der Doppelöffnungen
ersuche wirkten. Fixirt
Oeffnung eine Nadel, dass
so bemerkt man die Oeff-
kreise und zwar als eine
fläche, welche von einem
veniger breiten Kreise um-
ıd, für den das Mikroskop
ist, ist nur innerhalb des
; im Bereiche der gelben
ınderung des Focalabstandes
ı der Uebergangsstelle der
rahlen erscheint er noch in
en Umrissen. Bewegt man
ı von einer Seite zur andern,
Bild hinter der Sammellinse
rt. Die deutlichere Bewegung,
stalt der Linse, geht in einer
telpunkt der Linsenkrümmung
Bild hierbei einen Kugelsector,
beistehender Figur, beschreibt.
a b das Bild einer vor der Sam-
se befindlichen Nadel. Bei ge-
ichen Linsen wird dieses Bild
swegs eine gerade, sondern eine
me Linie darstellen, so dass es
erscheint, u. der Punkt c dem-
st der Curve ist. Bewegt sich
er Richtung des Pfeils, so dreht
egen und erscheint an der Seite
on a d b; bei entgegengesetzter
mes nimmt auch das Bild die ent-
und Form an. Die Krümmung
ı höchsten Grad, wenn das Bild an
oletten Zerstreuungskreises ange-
egen sich nun die hart aneinander
ieier nicht ganz genau in derselben
hen Gegenstände nach derselben
gleich grossen Radien, so müssen
e Bewegung, um so mehr auseinan-

der treten. Bewegt sich der Schirm in verschiedenen Entfernungen hinter dem Gegenstande, so ist auch die Grösse der Bewegung des Bildes eine verschiedene, wenn gleich der Gegenstand unverändert bleibt. Zur genauern Prüfung des eben Angegebenen stellte Vf. das Mikroskop so, dass das Bild der Nadel vollkommen scharf erschien, veränderte aber, zur Verhütung einer Veränderung der Stelle des Bildes, die Entfernung des Gegenstandes nicht, sondern brachte nur mehrere von einer feinen Oeffnung durchbohrte Schirme in verschiedenen Abständen von der Linse an. Wurde der nähere Schirm bewegt, so war die Verrückung des Bildes eine viel geringere, als wenn der entferntere verschoben wurde; die Veränderung der Lage hängt daher wohl davon ab, wie die Lichtstrahlen durch den Rand des Schirmes abgelenkt werden. Bewegt man hingegen während der Fixation eines fernen Gegenstandes einen Schirm mit einer feinen Oeffnung vor dem Auge, so geschieht die Bewegung des Gegenstandes in derselben Richtung, wie die des Schirmes, sobald der Rand der Oeffnung und des Gegenstandes sich in der Visirlinie decken. Zur genauern Erkenntniss des Vorganges betrachte man mit dem Mikroskope das durch eine Sammellinse erzeugte Bild eines Gegenstandes, wobei sich vor der Linse der Schirm mit der Oeffnung befindet. Bewegt man nun denselben, so bewegt sich das Bild in der oben angegebenen Weise; in dem Augenblicke aber, wo der gelbe Zerstreuungskreis der Oeffnung in dasselbe tritt, bewegt es sich in der Richtung des Schirmes, mithin in einer seiner frühern Bewegung entgegengesetzten Richtung. Die Ablenkung von der frühern Stelle ist bald grösser, bald kleiner, was einerseits von der Grösse der Oeffnung, andererseits vom Seitenabstande des Objectes von der Oeffnung, daher auch von der Entfernung des Schirmes von der Linse, und dann auch vom seitlichen Abstande des Gegenstandes abhängt. Als Maximum der Verschiebung fand Vf. bei einer durch eine Nadel gebildete Oeffnung und einer Entfernung des Gegenstandes von 5″, sowie einer Entfernung des Schirmes von 1″ eine Verrückung des Bildes um 0,0100″ P. Behufs der Schätzung des Einflusses der seitlichen Entfernung des Gegenstandes vom Rande der Oeffnung auf diese Bewegung des Bildes rückte Vf., bei unveränderter Stellung des Gegenstandes und Mikroskops, den Schirm bald näher an den Gegenstand, bald näher an die Linse. Er fand dabei, dass die Ortsveränderung des Bildes grösser war beim nähern, als fernern Stande der Durchgangsöffnung, grösser mithin beim relativ (zur Entfernung) grössern Seitenabstande des Gegenstandes. Anstatt des durchlöcherten Schirmes wendet man sehr zweckmässig eine scharf geschliffene Messerklinge an, deren Schneide man allmälig von oben oder von einer Seite zwischen Linse und Gegenstand vorschiebt. Je nachdem man dabei das Messer näher oder ferner von der Linse bewegt, wird man das Bild des fixirten Gegenstandes mehr oder weniger von seiner ursprünglichen Stelle wegrücken, und durch ein genau gemessenes Fadennetz im Oculare

gelben*, der ferne
rd. Man giebt sich
tte man absichtlich
ommodirt, wodurch
sse; die Accommo-
·in, dass man den
chse der Oeffnung,
elabstande von der-
kelabstand beträgt
bis 2 Grad, ist
dass von 2 in ver-
nander angebrachten
ner im Zerstreuungs-
Stets ist der deutliche
n der optischen Achse
am meisten Aufmerk-
ten man besonders mit
meint. Liegen aber
genau in einer Ebene,
chen Achse zusammen-
ss beide gleich deutlich
ungeachtet das Auge für
ist; denn um beide zu
nstand von dem andern
nrichtung gedeckt sein;
anz in den violetten, der
letten, zum Theil in den
der in den gelben Kreis
als im Zerstreuungskreise
eint es wieder, als könne
len Entfernungen anpassen,
Villkür liegt, gerade oder
langen. Selbst der geringe
igungsweite der in den gel-
llenden Strahlen (= 0,02"
nweite der Linse) ist nach
nd, um den Unterschied in
er zu erklären, besonders da
nur geringer Grössenunter-
e bedarf, damit der eine in
ere in den gelben Kreis falle.
der befindlichen Gegenständen
streuungskreise gesehen wird,
ht gedeckten Stücke in den gel-
durch sein Bild von der Retina
rird, lässt sich auch noch auf
Das Verhältniss der Halbmes-
violetten Kreises kann nämlich
ene Entfernung der Oeffnung vom
rt werden. Entfernt man die
nse, so wird der gelbe Kreis ver-
ser, als der violette und umge-
daher bei einer dem Auge näher
von 2 hinter einander sich befin-
en den einen nur bei einem grös-
de von der Achse undeutlich, weil
e ist, finden; bei einer entferntern
cht der kleinste Winkelabstand, oder
te Grössenunterschied zweier Ge-
n den einen in den verhältnissmässig
viel breiter gewordenen gelben Strahl zu bringen, daher ebenfalls undeutlich zu machen. Hiervon überzeugt man sich, besonders mit Hülfe des Mikroskops, wenn man 2 sich deckende Gegenstände durch verschieden grosse Oeffnungen visirt, oder ohne die Gegenstände zu verschieben, den Schirm in verschiedene Entfernungen von der Linse bringt, wodurch gleichfalls das Grössenverhältniss des gelben und violetten Zerstreuungskreises ein anderes wird.

Auch beim Mile'schen Versuche ist das Auseinandertreten der in verschiedenen Ebenen hinter einander liegenden Gegenstände nach Vfs. Ansicht wohl in den meisten Fällen durch Ablenkung der Randstrahlen bedingt, d. h. die Vereinigungsweite der in das gelbe Spectrum fallenden Strahlen ist auch hier viel kleiner, als der im violetten Kreise befindlichen, und so kann durch Anwendung eines Schirmes eine kürzere Vereinigungsweite bedingt werden, wie sie bei unbedeckten Linsen nicht einzutreten pflegt. Bei der Bewegung des Schirmes wird hier der im gelben Lichte befindliche, d. h. gewöhnlich der nicht fixirte, eine Bewegung zeigen müssen. Hat man daher zwei Gegenstände so gestellt, dass sie sich im violetten Spectrum des Kartenloches vollkommen decken, so wird dieses Verhältniss sogleich ein anderes, sobald man das Kartenblatt so bewegt, dass die gelben Zerstreuungskreise den Bildern sich nähern, weil überhaupt die Ablenkung für nähere Gegenstände eine andere ist, als für entferntere. Decken sich die beiden Gegenstände nicht ganz genau, so wird die Verschiedenheit in der Vereinigungsweite der Lichtstrahlen auch ohne seitliche Ablenkung noch deutlicher. Man glaubt auch hier das Auge beliebig bald dem nahen, bald dem fernen Gegenstande accommodiren zu können, während man nur den Gegenstand bald in den gelben, bald in den violetten Zerstreuungskreis bringt.

Der Scheiner'sche und Mile'sche Versuch beweisen hiernach, dass das Auge, wenn es nicht bereits für verschiedene Entfernungen innerhalb gewisser Grenzen accommodirt ist, durch keine weitern Mittel accommodirt werden könne.

Die Erklärung der bisher dargelegten Thatsachen liegt nach Vf. höchst wahrscheinlich in der Beugung, die die Lichtstrahlen erfahren, wenn sie an scharfen Kanten vorbei oder durch feine Oeffnungen gehen. Vorzüglich schliesst er diess daraus, dass der Scheiner'sche u. der Mile'sche Versuch (vor dem Mikroskope) nicht mehr gelingen, wenn man das durchlöcherte Kartenblatt unmittelbar vor der Linse anbringt, wo mithin die Diffractionserscheinungen noch nicht eingetreten sein können. Am menschlichen Auge ist immer ein hinreichender Raum zwischen Schirm und Linse, so dass alle Beugungserscheinungen vollkommen deutlich beobachtet werden können. Da die Beugungserscheinungen nur bei einer gewissen Kleinheit der Oeffnungen und Entfernung derselben vom Hintergrunde deutlich werden, so kann die an den Rändern der Iris unvermeidlich eintretende Diffraction der Lichtstrahlen von der Netzhaut kaum

gelben', der ferne
rd. Man giebt sich
tte man absichtlich
ommodirt, wodurch
sse; die Accommo-
·in, dass man den
.chse der Oeffnung,
elabstande von der-
kelabstand beträgt
bis 2 Grad, ist
dass von 2 in ver-
nander angebrachten
ner im Zerstreuungs-
Stets ist der deutliche
n der optischen Achse
am meisten Aufmerk-
ien man besonders mit
ı meint. Liegen aber
genau in einer Ebene,
chen Achse zusammen-
ss beide gleich deutlich
ungeachtet das Auge für
ist; denn um beide zu
nstand von dem andern
nrichtung gedeckt sein;
anz in den violetten, der
letten, zum Theil in den
der in den gelben Kreis
als im Zerstreuungskreise
ieint es wieder, als könne
len Entfernungen anpassen,
Villkür liegt, gerade oder
langen. Selbst der geringe
igungsweite der in den gel-
illenden Strahlen (=0,02"
inweite der Linse) ist nach
nd, um den Unterschied in
er zu erklären, besonders da
nur geringer Grössenunter-
e bedarf, damit der eine in
ere in den gelben Kreis falle.
ıder befindlichen Gegenständen
·streuungskreise gesehen wird,
ht gedeckten Stücke in den gel-
ıdurch sein Bild von der Retina
vird, lässt sich auch noch auf
Das Verhältniss der Halbmes-
violetten Kreises kann nämlich
ene Entfernung der Oeffnung vom
ert werden. Entfernt man die
nse, so wird der gelbe Kreis ver-
ser, als der violette und umge-
daher bei einer dem Auge näher
von 2 hinter einander sich befin-
en den einen nur bei einem grös-
de von der Achse undeutlich, weil
e ist, finden; bei einer entferntern
cht der kleinste Winkelabstand, oder
te Grössenunterschied zweier Ge-
n den einen in den verhältnissmässig
viel breiter gewordenen gelben Strahl zu bringen, daher ebenfalls undeutlich zu machen. Hiervon überzeugt man sich, besonders mit Hülfe des Mikroskops, wenn man 2 sich deckende Gegenstände durch verschieden grosse Oeffnungen visirt, oder ohne die Gegenstände zu verschieben, den Schirm in verschiedene Entfernungen von der Linse bringt, wodurch gleichfalls das Grössenverhältniss des gelben und violetten Zerstreuungskreises ein anderes wird.

Auch beim Mile'schen Versuche ist das Auseinandertreten der in verschiedenen Ebenen hinter einander liegenden Gegenstände nach Vfs. Ansicht wohl in den meisten Fällen durch Ablenkung der Randstrahlen bedingt, d. h. die Vereinigungsweite der in das gelbe Spectrum fallenden Strahlen ist auch hier viel kleiner, als der im violetten Kreise befindlichen, und so kann durch Anwendung eines Schirmes eine kürzere Vereinigungsweite bedingt werden, wie sie bei unbedeckten Linsen nicht einzutreten pflegt. Bei der Bewegung des Schirmes wird hier der im gelben Lichte befindliche, d. h. gewöhnlich der nicht fixirte, eine Bewegung zeigen müssen. Hat man daher zwei Gegenstände so gestellt, dass sie sich im violetten Spectrum des Kartenloches vollkommen decken, so wird dieses Verhältniss sogleich ein anderes, sobald man das Kartenblatt so bewegt, dass die gelben Zerstreuungskreise den Bildern sich nähern, weil überhaupt die Ablenkung für nähere Gegenstände eine andere ist, als für entferntere. Decken sich die beiden Gegenstände nicht ganz genau, so wird die Verschiedenheit in der Vereinigungsweite der Lichtstrahlen auch ohne seitliche Ablenkung noch deutlicher. Man glaubt auch hier das Auge beliebig bald dem nahen, bald dem fernen Gegenstande accommodiren zu können, während man nur den Gegenstand bald in den gelben, bald in den violetten Zerstreuungskreis bringt.

Der Scheiner'sche und Mile'sche Versuch beweisen hiernach, dass das Auge, wenn es nicht bereits für verschiedene Entfernungen innerhalb gewisser Grenzen accommodirt ist, durch keine weitern Mittel accommodirt werden könne.

Die Erklärung der bisher dargelegten Thatsachen liegt nach Vf. höchst wahrscheinlich in der Beugung, die die Lichtstrahlen erfahren, wenn sie an scharfen Kanten vorbei oder durch feine Oeffnungen gehen. Vorzüglich schliesst er diess daraus, dass der Scheiner'sche u. der Mile'sche Versuch (vor dem Mikroskope) nicht mehr gelingen, wenn man das durchlöcherte Kartenblatt unmittelbar vor der Linse anbringt, wo mithin die Diffractionserscheinungen noch nicht eingetreten sein können. Am menschlichen Auge ist immer ein hinreichender Raum zwischen Schirm und Linse, so dass alle Beugungserscheinungen vollkommen deutlich beobachtet werden können. Da die Beugungserscheinungen nur bei einer gewissen Kleinheit der Oeffnungen und Entfernung derselben vom Hintergrunde deutlich werden, so kann die an den Rändern der Iris unvermeidlich eintretende Diffraction der Lichtstrahlen von der Netzhaut kaum

ır Seite gerückt
: in den gelben
:hirme fällt, wo
ı die Linse nicht

ie Erklärung des
Vf. nur beweist,
en Ort wechseln
·ung bei den Bil-
ist, als bei jenen
des Scheiner'-
Wesen nach die-
r mit dem Unter-
t der Linse nicht
ıinter das Schirm-
illt. Bewegt man
uche den Schirm
gerade hinter die
eint auch hier das
als auch für ferne
Mile'schen Ver-
Scheiner'schen
ıungen im Schirme
wird die passend
Strahlenbüscheln
fen. Es entstehen
und zwar jedes
e Anwendung des
das Mikroskop dem
vorgestellt wurde,
ı diesen fallen die
Zerstreuungskreise
ım freien Auge oft
ıat nur ein Doppel-
stand näher dem
ı schiefer durch die
ıneren Doppelbilder,
mehr von einander
ch dann so nahe an
usserhalb jeder Ac-
den gar nicht mehr

ırten Resultate fasst
Folgendem zusam-

: *Auges ist in kei-*
ler überhaupt ver-
besteht, ist sie an
geknüpft und wird
ng des Bulbus und
unterstützt und er-

t ihren Grund in der

: *eine vollständige,*
sser beim scharfen
en. Streng genom-
m Auge die Strahlen
in demselben Punkte
beim schärfsten Auge

(innerhalb der angegebenen Grenzen von 2—216000″) ein Unterschied in der Vereinigungsweite von 0,0008″ P. besteht; *die Retina besitzt aber nicht das Vermögen, so kleine Unterschiede in der Deutlichkeit wahrzunehmen*, es sei denn, dass man die grösste Aufmerksamkeit darauf verwende und sich einer Vergrösserung bediene.

4) *Bei weniger scharfen Augen ist der Unterschied in der Vereinigungsweite grösser*, beim kurzsichtigen Auge beträgt derselbe 0,0115″ P. und die Kurzsichtigkeit hat eben darin ihren ersten und hauptsächlichsten Grund.

5) *Jedes Auge scheint nur für das gewöhnliche deutliche Sehen accommodirt zu sein; vom kurzsichtigen gilt diess ohne Ausnahme.*

6) *Bei Gegenständen, deren Unterschied in der Entfernung nicht so gross ist, als der bezeichnete, wird der Unterschied in der Vereinigungsweite der Lichtstrahlen noch weniger empfunden*; selbst mit Hülfe des Mikroskops, welches in genannter Weise vorn mit einer Sammellinse versehen wurde, kann man keinen Unterschied der Bilder finden, wenn die Gegenstände blos um einige Zoll von einander abstehen. Und je geringer die Vergrösserung, um so unsicherer wird das Urtheil über die gegenseitige Distanz der Bilder.

7) *Das Doppeltsehen mit einem Auge muss bei Kurzsichtigen leichter erscheinen, als bei Weitsichtigen.*

8) *Das Doppeltsehen mit einem Auge ist beim scharfen Auge nur bei zu nahen Gegenständen, nicht leicht aber bei fernen Gegenständen möglich.*

9) *Das beliebige Fixiren verschieden entfernter Gegenstände beruht auf Täuschungen*, indem man entweder einen Gegenstand so nahe bringt, dass überhaupt kein Deutlichsehen desselben möglich wird, oder von 2 Gegenständen den einen in directem, den andern in gebeugtem Lichte betrachtet, oder indem man durch anhaltendes Betrachten eines Gegenstandes das Auge momentan für einen zweiten abstumpft.

10) *Der Scheiner'sche und Mile'sche Versuch setzen das Auge in so ungewöhnliche Verhältnisse*, indem sie eine sehr kurze Vereinigungsweite der Lichtstrahlen bewirken, *dass sie zur Beweisführung über die Accommodation nicht angewendet werden können, und ebenso wenig zur Construction eines Optometers passen.* (Winter.)

424. **Ueber das Verhältniss der Centralgefässe des Auges zum Gesichtsfelde**; von B. Gudden in Siegburg. (M.'s Arch. 5. 1849.)

Vf. giebt im Eingang seiner Abhandlung einen einfachen Versuch an, welcher den directen Nachweis liefert, dass die über die Nervenfasern der Retina hinweglaufenden Centralgefässe am Orte ihrer Lagerung das Sehen verhindern; und zwar dienen zu diesem Versuch die 2 stärkern Gefässzweige, welche die Mitte der Nervenhaut schenkelartig umfassen. Fixirt

ır Seite gerückt
: in den gelben
:hirme fällt, wo
ı die Linse nicht

ie Erklärung des
Vf. nur beweist,
en Ort wechseln
·ung bei den Bil-
ist, als bei jenen
des Scheiner'-
Wesen nach die-
r mit dem Unter-
t der Linse nicht
ıinter das Schirm-
illt. Bewegt man
uche den Schirm
gerade hinter die
eint auch hier das
als auch für ferne
Mile'schen Ver-
Scheiner'schen
ıungen im Schirme
wird die passend
Strahlenbüscheln
fen. Es entstehen
und zwar jedes
e Anwendung des
das Mikroskop dem
vorgestellt wurde,
ı diesen fallen die
Zerstreuungskreise
ım freien Auge oft
ıat nur ein Doppel-
stand näher dem
ı schiefer durch die
ınern Doppelbilder,
mehr von einander
ch dann so nahe an
usserhalb jeder Ac-
den gar nicht mehr

ırten Resultate fasst
Folgendem zusam-

*: Auges ist in kei-
ler überhaupt ver-
besteht, ist sie an
geknüpft und wird
ng des Bulbus und
unterstützt und er-*

t ihren Grund in der

*: eine vollständige,
sser beim scharfen
en. Streng genom-
m Auge die Strahlen
in demselben Punkte*
beim schärfsten Auge

(innerhalb der angegebenen Grenzen von 2—216000″) ein Unterschied in der Vereinigungsweite von 0,0008″ P. besteht; *die Retina besitzt aber nicht das Vermögen, so kleine Unterschiede in der Deutlichkeit wahrzunehmen*, es sei denn, dass man die grösste Aufmerksamkeit darauf verwende und sich einer Vergrösserung bediene.

4) *Bei weniger scharfen Augen ist der Unterschied in der Vereinigungsweite grösser*, beim kurzsichtigen Auge beträgt derselbe 0,0115″ P. und die Kurzsichtigkeit hat eben darin ihren ersten und hauptsächlichsten Grund.

5) *Jedes Auge scheint nur für das gewöhnliche deutliche Sehen accommodirt zu sein; vom kurzsichtigen gilt diess ohne Ausnahme.*

6) *Bei Gegenständen, deren Unterschied in der Entfernung nicht so gross ist, als der bezeichnete, wird der Unterschied in der Vereinigungsweite der Lichtstrahlen noch weniger empfunden*; selbst mit Hülfe des Mikroskops, welches in genannter Weise vorn mit einer Sammellinse versehen wurde, kann man keinen Unterschied der Bilder finden, wenn die Gegenstände blos um einige Zoll von einander abstehen. Und je geringer die Vergrösserung, um so unsicherer wird das Urtheil über die gegenseitige Distanz der Bilder.

7) *Das Doppeltsehen mit einem Auge muss bei Kurzsichtigen leichter erscheinen, als bei Weitsichtigen.*

8) *Das Doppeltsehen mit einem Auge ist beim scharfen Auge nur bei zu nahen Gegenständen, nicht leicht aber bei fernen Gegenständen möglich.*

9) *Das beliebige Fixiren verschieden entfernter Gegenstände beruht auf Täuschungen*, indem man entweder einen Gegenstand so nahe bringt, dass überhaupt kein Deutlichsehen desselben möglich wird, oder von 2 Gegenständen den einen in directem, den andern in gebeugtem Lichte betrachtet, oder indem man durch anhaltendes Betrachten eines Gegenstandes das Auge momentan für einen zweiten abstumpft.

10) *Der Scheiner'sche und Mile'sche Versuch setzen das Auge in so ungewöhnliche Verhältnisse*, indem sie eine sehr kurze Vereinigungsweite der Lichtstrahlen bewirken, *dass sie zur Beweisführung über die Accommodation nicht angewendet werden können, und ebenso wenig zur Construction eines Optometers passen.* (Winter.)

424. Ueber das Verhältniss der Centralgefässe des Auges zum Gesichtsfelde; von B. Gudden in Siegburg. (M.'s Arch. 5. 1849.)

Vf. giebt im Eingang seiner Abhandlung einen einfachen Versuch an, welcher den directen Nachweis liefert, dass die über die Nervenfasern der Retina hinweglaufenden Centralgefässe am Orte ihrer Lagerung das Sehen verhindern; und zwar dienen zu diesem Versuch die 2 stärkern Gefässzweige, welche die Mitte der Nervenhaut schenkelartig umfassen. Fixirt

lich längere Zeit im
eibschmerzen beher-
n Tritonen, Molchen
ontenta aller dieser
ln, Füssen und Lei-
Vaucherien, Wasser-
ssen keinen Zweifel
ch längere Zeit im
könnten. Da jedoch
zelnen Fälle den Be-
n im Stande ist, so
he directer Versuche,
lbst, als ihre Eier in
nach sehr kurzer Zeit
Zweck die betreffenden
, dieses wieder in ein
allmälig erhitzt wurde.
unden lang einer Tem-
t, verlor seine Entwick-
Fäulniss über. Frosch-
ivipara und agilis, Blind-
e Ranae essulentae und
Bufo viridis, Feuerkröten,
- u. Fleckentritonen wur-
nterworfen und verhielten
sich alle übereinstimmend. Bei der allmäligen Temperaturerhöhung wurden die Bewegungen der Thiere immer lebhafter und unruhiger, stieg dieselbe über 20° R., so wurden die Bewegungen matter, es traten Zuckungen ein, bei 26—29° R. entstand vollständige Asphyxie, die Thiere verhielten sich wie mit Schwefeläther oder Chloroform narkotisirte. Blieben sie nun $1/2$ — 2 Stunden in dieser Temperatur, so lebten sie, wenn sie herausgenommen wurden, nicht wieder auf, einige waren schon nach $1/4$ Stunde Aufenthalt bei 27° R. todt. Aus diesen Versuchen folgt demnach ohne allen Zweifel, dass lebende Amphibien niemals längere Zeit im Menschen verweilen und als solche eine längere Krankheit bewirken können, dass ebenso deren Eier im Magen ihre Entwicklungsfähigkeit verlieren, dass, wenn solche Thiere wirklich lebend verschluckt werden, dieselben, wenn zeitiges Erbrechen erfolgt, lebend oder asphyktisch ausgebrochen werden können, später aber entweder todt ausgebrochen oder mehr oder weniger verdaut durch den Stuhl entleert werden; endlich dass das Hinderniss des Aufenthalts lebender Amphibien im Menschen die dort herrschende Temperatur von 29° R. ist.

(Funke.)

...ieine, Diätetik, Pharmakologie und Toxikologie.

...icität als Heilmittel und ...us-Ableiter; von Dr. Gu... ...Vchschr. 40. 41. 1849.)

...s. ist gegen die sog. Gold-
...tismus-Ketten gerichtet. Er
... physiologische Wirkung bei
...r nicht vorhanden ist. Soll
...tät auf den menschlichen Kör-
...derselbe oder der zu elektrisi-
...zwischen zwei heterogene Kör-
...- u. eine Zinkplatte) gebracht
...h irgend einen Leiter verbindet.
...s eine aus verschiedenen Metal-
...hierzu unzweckmässig. Freilich
... durch 2 solche Platten erregten
...g, dass sie den durch die Epi-
...etzten Leitungswiderstand nicht
...mag, daher keine Wirkung statt-
..., dass man die Platten auf 2 vor-
...ster von ihrer Epidermis entblössten
...ler sich der galvanischen Acupunc-
...e Goldberger'sche Kette soll
...der Volta'schen Säule construirt"
...näss wirken. Die Empfehler jener
...lich, die Ausdünstung des mensch-
...ertrete den feuchten Zwischenleiter
...n Säule. Diess könnte wohl sein,
...die *ganze* Kette durch die Hautfeuch-
...rde, und dabei jedes Glied mit dem
nächsten in metallischer Verbindung stände. Natürlich muss auf diese Art eine solche Kette, mag sie so viel Glieder haben, als man will, selbst im günstigsten Falle nicht mehr und nicht weniger wirken, als ein einziges Plattenpaar, weil die durch das eine Glied erregte Elektricität durch das nächste Glied sofort aufgehoben wird, während bei der Säule sich sämmtliche Einzelwirkungen summiren. Aber auch jene geringe elektrische Wirkung geht bei der Goldberger'schen Kette für den menschlichen Körper verloren, weil der durch die der Kette anhängenden Platten erregte Strom nicht, wie versprochen wird, durch die Kette geht, um den Körper zu umkreisen, sondern durch den Draht, welcher mitten durch den mit Kochsalz gefüllten Glascylinder, der die beiden vorletzten Glieder der Kette verbindet, geführt ist, um die beiden den Cylinder schliessenden Kapselchen zusammenzuhalten. In einer andern Sorte der Goldberger'schen Ketten steckt in der die Kette schliessenden Glasröhre ein Gemengsel aus Harz und Messingfeilspähnen, von welchem hauptsächlich die Wirkung der Kette abhängen soll, obgleich beide Stoffe (im Schmelzen zu einander gerührt) sich in ihrer elektrischen Wirkung gegenseitig aufheben. Uebrigens kommt es gar nicht darauf an, dass der elektrische Strom den Körper umkreist, sondern darauf, dass er gezwungen wird, *durch* den Körper zu gehen, was nun freilich eine der vielen Wirkungen ist, welche die G.'sche Kette nicht hat.

lich längere Zeit im
eibschmerzen beher-
n Tritonen, Molchen
ntenta aller dieser
ln, Füssen und Lei-
Vaucherien, Wasser-
ssen keinen Zweifel
h längere Zeit im
önnten. Da jedoch
zelnen Fälle den Be-
n im Stande ist, so
he directer Versuche,
lbst, als ihre Eier in
ach sehr kurzer Zeit
Zweck die betreffenden
, dieses wieder in ein
allmälig erhitzt wurde.
unden lang einer Tem-
t, verlor seine Entwick-
Fäulniss über. Frosch-
ivipara und agilis, Blind-
e Ranae essulentae und
Bufo viridis, Feuerkröten,
- u. Fleckentritonen wur-
nterworfen und verhielten
sich alle übereinstimmend. Bei der allmäligen Temperaturerhöhung wurden die Bewegungen der Thiere immer lebhafter und unruhiger, stieg dieselbe über 20° R., so wurden die Bewegungen matter, es traten Zuckungen ein, bei 26—29° R. entstand vollständige Asphyxie, die Thiere verhielten sich wie mit Schwefeläther oder Chloroform narkotisirte. Blieben sie nun $^1/_2$ — 2 Stunden in dieser Temperatur, so lebten sie, wenn sie herausgenommen wurden, nicht wieder auf, einige waren schon nach $^1/_4$ Stunde Aufenthalt bei 27° R. todt. Aus diesen Versuchen folgt demnach ohne allen Zweifel, dass lebende Amphibien niemals längere Zeit im Menschen verweilen und als solche eine längere Krankheit bewirken können, dass ebenso deren Eier im Magen ihre Entwicklungsfähigkeit verlieren, dass, wenn solche Thiere wirklich lebend verschluckt werden, dieselben, wenn zeitiges Erbrechen erfolgt, lebend oder asphyktisch ausgebrochen werden können, später aber entweder todt ausgebrochen oder mehr oder weniger verdaut durch den Stuhl entleert werden; endlich dass das Hinderniss des Aufenthalts lebender Amphibien im Menschen die dort herrschende Temperatur von 29° R. ist.

(Funke.)

...IEINE, DIÄTETIK, PHARMAKOLOGIE und TOXIKOLOGIE.

icität als Heilmittel und ...us-Ableiter; von Dr. Gu-
...Vchschr. 40. 41. 1849.)

s. ist gegen die sog. Gold-
tismus-Ketten gerichtet. Er
physiologische Wirkung bei
r nicht vorhanden ist. Soll
tät auf den menschlichen Kör-
derselbe oder der zu elektrisi-
zwischen zwei heterogene Kör-
- u. eine Zinkplatte) gebracht
h irgend einen Leiter verbindet.
s eine aus verschiedenen Metal-
ierzu unzweckmässig. Freilich
durch 2 solche Platten erregten
g, dass sie den durch die Epi-
etzten Leitungswiderstand nicht
nag, daher keine Wirkung statt-
, dass man die Platten auf 2 vor-
ster von ihrer Epidermis entblössten
ler sich der galvanischen Acupunc-
e Goldberger'sche Kette soll
der Volta'schen Säule construirt"
näss wirken. Die Empfehler jener
lich, die Ausdünstung des mensch-
ertrete den feuchten Zwischenleiter
n Säule. Diess könnte wohl sein,
die *ganze* Kette durch die Hautfeuch-
rde, und dabei jedes Glied mit dem
nächsten in metallischer Verbindung stände. Natürlich muss auf diese Art eine solche Kette, mag sie so viel Glieder haben, als man will, selbst im günstigsten Falle nicht mehr und nicht weniger wirken, als ein einziges Plattenpaar, weil die durch das eine Glied erregte Elektricität durch das nächste Glied sofort aufgehoben wird, während bei der Säule sich sämmtliche Einzelwirkungen summiren. Aber auch jene geringe elektrische Wirkung geht bei der Goldberger'schen Kette für den menschlichen Körper verloren, weil der durch die der Kette anhängenden Platten erregte Strom nicht, wie versprochen wird, durch die Kette geht, um den Körper zu umkreisen, sondern durch den Draht, welcher mitten durch den mit Kochsalz gefüllten Glascylinder, der die beiden vorletzten Glieder der Kette verbindet, geführt ist, um die beiden den Cylinder schliessenden Kapselchen zusammenzuhalten. In einer andern Sorte der Goldberger'schen Ketten steckt in der die Kette schliessenden Glasröhre ein Gemengsel aus Harz und Messingfeilspähnen, von welchem hauptsächlich die Wirkung der Kette abhängen soll, obgleich beide Stoffe (im Schmelzen zu einander gerührt) sich in ihrer elektrischen Wirkung gegenseitig aufheben. Uebrigens kommt es gar nicht darauf an, dass der elektrische Strom den Körper umkreist, sondern darauf, dass er gezwungen wird, *durch* den Körper zu gehen, was nun freilich eine der vielen Wirkungen ist, welche die G.'sche Kette nicht hat.

kend und zu ätzend,
nicht mehr so theuer
eitzten Schlingwerk-
lem Natron vorzuzie-
her Unterschied von

onat als säuretilgen-
ser leicht löslich, bei
gsweise anzuwenden,
rodirt leicht die Spei-
utralisation bildenden
) sind nicht feindlich
tische Ammon als Ah-
iner einfachen Berech-
Wirkung einer halben
n (Tagesgabe), bedürfe
l zu dessen Verdünnung
Auch bei Blähungshe-
rch Absorption des Koh-
als Reitzmittel.

die *caustische*, als *koh-*
sung in kohlens. Wasser
.) sind milde, gut einzu-
bei entzündlich gereizten
ziehen. Desgleichen wo
ure vorhanden sei, und wo
al sitzt. Die *gebrannte M.*
etilgendes Mittel (fast 4mal
rb.), da eine Drachme bei-
ralisirt. (1 Drachme Magn.
Essig.) Auch bedarf man
Wasser (8—10 ℥ auf 1 ℥
nicht genug Säure im Darm-
e M. weisse Stühle [auch,
ngsmittheilungen Darmconcre-
eiten].

ser der Pharm. bor. lobt Vf.
s Heilmittel, findet es aber zu
re Leidender, um etwa 2 Scru-
zu nehmen, 5 Flaschen (à 12
[Struve stellt es jetzt con-
bei der Neutralisation der Talk-
ntstehenden Salze wirken abfüh-
lie Anzeige richtet. Beim Durch-
aher Kalk vorzuziehen. Bei habi-
empfiehlt Vf. viergranige Tro-
Magnesia carb., 1 Zucker und 1

kohlensaure (geschlemmte Kreide,
ine, Austerschalen) verbindet sich
uren, passt daher nicht bei reichl.
; dagegen reizt er die Schlingwerk-
le nicht. Arme Leute können in
lagene Kreide statt der Magnesia-
cken. — Die ätzende Eigenschaft
hat man nicht zu fürchten. Vf. hat
ik (durch doppeltkohlens. Natron er-
alkmilch geheilt. — Die durch die
gebildeten Salze sind nicht schädlich.
— Kalk passt bes., wo Natron Beschwerden machte, ferner bei zahnenden Kindern.

Nach den *relativen Verhältnissen* ist 1 Unze des Natr. carb. cryst. an säuretilgender Wirkung = $\frac{1}{2}$ ℥ Natr. carb. acid. oder Kali carb. dep. oder Ammon. carb. oder Calcar. carb., = $2\frac{1}{2}$ Dr. Kali carb. acid. oder Magnesia carb., = $1\frac{1}{2}$ Dr. Calcaria usta, und = 1 Dr. Magnesia usta.

Vf. giebt noch einige, meist Bekanntes enthaltende Bemerkungen über die *Erkenntniss* der Säure in den ersten Wegen und Absonderungen. Als Zeichen der Magensäure gilt ihm u. A. eine schmerzhafte Empfindung unter dem Brustbeine. — Die Säure sei nur *Krankheitsproduct*, ihre Neutralisation gleich der Entfernung eines fremden Körpers. Es gebe eine nicht allzuseltene Form von chronischer Krankheit, deren fast einziges Symptom die beständige Magensäure sei; es werde alles im Magen zu Essig.

Die Verbindung der säuretilgenden mit andern Mitteln verwirft Vf. nicht unbedingt; als solche nennt er (als Rademacher'scher Therapeut) Natron nitricum u. acetic., Calc. muriatica, Pflanzenaufgüsse.

Die *Diät* muss genau geregelt werden. Besonders haben Säurekranke oft das Schwarzbrod zu meiden, ferner Pflaumen- und Kirschmus u. dgl. Saucen. Aufgewärmte Speisen, selbst Fleisch, führen nach Vf. sehr leicht vermehrte Magensäure herbei. Oft müssen solche Kr. das Frühstück wie das Abendbrod meiden; ihre Verdauung gehe zu langsam vor sich. Nach Abendmahlzeiten entstehe leichte Säurebildung im Schlafe u. entzünde die Schlingwerkzeuge. — Früh Kaffee ohne Sahne, ohne feste Zukost, Abends Thee ebenso, Mittags aber eine tüchtige Mahlzeit. — Daneben tüchtige Körperbewegung, Gymnastik u.s.w.

Gegen den nach Weinrausch zurückbleibenden Zustand fand Vf. das Natron [Ref. sehr oft das Sodawasser] nützlich. [Ein berühmter deutscher Chemiker leitete diesen Katzenjammer in seinen mündlichen Vorträgen von Ameisensäure her, die sich im Magen gebildet habe.] Das Volksmittel, Häringssalat u. dgl., fand Vf. [und Ref.] nicht von besonderm Erfolg dagegen. (H. E. Richter.)

430. **Die therapeutische Anwendung des Terpentin**; von Dr. Thom. Smith. (Lond. Journ. April 1850.)

Physiologische Wirkung. Terpentin innerlich genommen übt eine eigenthümliche Wirkung auf die Schleimhäute und die darüber gelegenen Gewebe aus. Es vermehrt die peristaltische Bewegung des Darmkanals, bewirkt Abführen, Vermehrung der Urinabscheidung der es den bekannten Veilchengeruch ertheilt und kann sogar Strangurie und Hämaturie hervorrufen. Auf der Haut vermehrt es die Schweissabsonderung und erzeugt zuweilen einen krätzartigen Ausschlag, die Lungenexhalation bekommt den Terpentingeruch. Aehnlich sind die Wirkungen beim Einspritzen in die Venen. Parasiten sterben ab. In ver-

kend und zu ätzend,
nicht mehr so theuer
eitzten Schlingwerk-
lem Natron vorzuzie-
her Unterschied von

onat als säuretilgen-
ser leicht löslich, bei
gsweise anzuwenden,
rodirt leicht die Spei-
utralisation bildenden
) sind nicht feindlich
tische Ammon als Ah-
einer einfachen Berech-
Wirkung einer halben
n (Tagesgabe), bedürfe
l zu dessen Verdünnung
Auch bei Blähungshe-
rch Absorption des Koh-
als Reitzmittel.

die *caustische*, als *koh-*
isung in kohlens. Wasser
.) sind milde, gut einzu-
bei entzündlich gereizten
ziehen. Desgleichen wo
ure vorhanden sei, und wo
al sitzt. Die *gebrannte M.*
etilgendes Mittel (fast 4mal
rb.), da eine Drachme bei-
ralisirt. (1 Drachme Magn.
Essig.) Auch bedarf man
Wasser (8—10 ℥ auf 1 ℥
nicht genug Säure im Darm-
e M. weisse Stühle [auch,
ngsmittheilungen Darmconcre-
eiten].

ser der Pharm. bor. lobt Vf.
Heilmittel, findet es aber zu
re Leidender, um etwa 2 Scru-
zu nehmen, 5 Flaschen (à 12
[Struve stellt es jetzt con-
bei der Neutralisation der Talk-
ntstehenden Salze wirken abfüh-
lie Anzeige richtet. Beim Durch-
aher Kalk vorzuziehen. Bei habi-
empfiehlt Vf. viergranige Tro-
Magnesia carb., 1 Zucker und 1

kohlensaure (geschlemmte Kreide,
ine, Austerschalen) verbindet sich
uren, passt daher nicht bei reichl.
; dagegen reizt er die Schlingwerk-
le nicht. Arme Leute können in
lagene Kreide statt der Magnesia-
cken. — Die ätzende Eigenschaft
hat man nicht zu fürchten. Vf. hat
ik (durch doppeltkohlens. Natron er-
alkmilch geheilt. — Die durch die
gebildeten Salze sind nicht schädlich.
— Kalk passt bes., wo Natron Beschwerden machte, ferner bei zahnenden Kindern.

Nach den *relativen Verhältnissen* ist 1 Unze des Natr. carb. cryst. an säuretilgender Wirkung = $^1/_2$ ℥ Natr. carb. acid. oder Kali carb. dep. oder Ammon. carb. oder Calcar. carb., = $2^1/_2$ Dr. Kali carb. acid. oder Magnesia carb., = $1^1/_2$ Dr. Calcaria usta, und = 1 Dr. Magnesia usta.

Vf. giebt noch einige, meist Bekanntes enthaltende Bemerkungen über die *Erkenntniss* der Säure in den ersten Wegen und Absonderungen. Als Zeichen der Magensäure gilt ihm u. A. eine schmerzhafte Empfindung unter dem Brustbeine. — Die Säure sei nur *Krankheitsproduct*, ihre Neutralisation gleich der Entfernung eines fremden Körpers. Es gebe eine nicht allzuseltene Form von chronischer Krankheit, deren fast einziges Symptom die beständige Magensäure sei; es werde alles im Magen zu Essig.

Die Verbindung der säuretilgenden mit andern Mitteln verwirft Vf. nicht unbedingt; als solche nennt er (als Rademacher'scher Therapeut) Natron nitricum u. acetic., Calc. muriatica, Pflanzenaufgüsse.

Die *Diät* muss genau geregelt werden. Besonders haben Säurekranke oft das Schwarzbrod zu meiden, ferner Pflaumen- und Kirschmus u. dgl. Saucen. Aufgewärmte Speisen, selbst Fleisch, führen nach Vf. sehr leicht vermehrte Magensäure herbei. Oft müssen solche Kr. das Frühstück wie das Abendbrod meiden; ihre Verdauung gehe zu langsam vor sich. Nach Abendmahlzeiten entstehe leichte Säurebildung im Schlafe u. entzünde die Schlingwerkzeuge. — Früh Kaffee ohne Sahne, ohne feste Zukost, Abends Thee ebenso, Mittags aber eine tüchtige Mahlzeit. — Daneben tüchtige Körperbewegung, Gymnastik u.s.w.

Gegen den nach Weinrausch zurückbleibenden Zustand fand Vf. das Natron [Ref. sehr oft das Sodawasser] nützlich. [Ein berühmter deutscher Chemiker leitete diesen Katzenjammer in seinen mündlichen Vorträgen von Ameisensäure her, die sich im Magen gebildet habe.] Das Volksmittel, Häringssalat u. dgl., fand Vf. [und Ref.] nicht von besonderm Erfolg dagegen. (H. E. Richter.)

430. **Die therapeutische Anwendung des Terpentin**; von Dr. Thom. Smith. (Lond. Journ. April 1850.)

Physiologische Wirkung. Terpentin innerlich genommen übt eine eigenthümliche Wirkung auf die Schleimhäute und die darüber gelegenen Gewebe aus. Es vermehrt die peristaltische Bewegung des Darmkanals, bewirkt Abführen, Vermehrung der Urinabscheidung der es den bekannten Veilchengeruch ertheilt und kann sogar Strangurie und Hämaturie hervorrufen. Auf der Haut vermehrt es die Schweissabsonderung und erzeugt zuweilen einen krätzartigen Ausschlag, die Lungenexhalation bekommt den Terpentingeruch. Aehnlich sind die Wirkungen beim Einspritzen in die Venen. Parasiten sterben ab. In ver-

schiedenen Körpersecreten: Urin, Schweiss, Chylus ist es vorgefunden worden.

Therapeutische Wirkung. Als Hautreiz zeigt sich warmes Terpentinöl weit rascher wirksam als Canthariden und kann statt deren in allen Fällen schwerer acuter Krankheiten: Cerebritis, Hydrocephalus, Pneumonie, Enteritis, Peritonitis, Hepatitis, als ein schon in wenigen Minuten wirksames Contrairritans mit Nutzen äusserlich angewendet werden.

Als *Vermifugum* hat man es in der Form des Oleum Chaberti gegeben (1 Theil empyreumatisches Hirschhornöl mit 3 Theilen Terpentinöl), welches jedoch seines übeln Geschmacks und Geruchs wegen wenig gebraucht wird.

Als *Abführmittel* darf Terpentinöl niemals allein, in grossen Gaben, im Winter und in feuchtkalter Witterung gegeben werden, weil es unter solchen Umständen nur erhitzend aber nicht abführend wirkt. In Verbindung mit andern Abführmitteln jedoch vermehrt es deren Wirksamkeit, z. B. ist es sehr wirksam in Verbindung mit Ricinusöl. Nie darf es zu solchen Zwecken stärker als in Gaben von ℥β p. d. gegeben werden.

Als *Diureticum* ist es nicht über 5—30 Tropfen zu reichen in einer aromatischen oder salinischen Mixtur.

Als *Adstringens* in Gaben von 20 Gr. bis ʒj, je nach der Dringlichkeit des Falles alle 3—4 Stunden, am besten in Wasser mit Orangesyrup oder einem andern angenehmen Aromaticum. Nach Maassgabe des Falles kann es mit andern wirksamen adstringirenden Mitteln verbunden werden: bei Epistaxis mit viel Blutverlust mit Tinct. ferri chlorat., bei Haematemesis und Diarrhoea cruenta mit Tanninlösung, Rosenaufguss, Eiswasser. Nach Vfs. Ansicht wirkt kein Mittel als Stypticum rascher und sicherer als Terpentinöl.

Zum äussern Gebrauche kann es mit andern Rubefacientien verbunden werden. Besonders wirksam fand Vf. die Wirkung von Terpentinölcataplasmen bei Pneumonie, theils wegen der contrairritirenden Wirkung, theils weil die in die Lungen eingeathmeten Dämpfe zusammenziehend auf die Lungencapillarien einwirken.

Sehr wirksam sind Bäder von Terpentinöl, um erregend auf die Haut einzuwirken. Man nimmt dazu 1—2 Pfd. Soda und 1—3 ℥ Terpentinöl und wiederholt das Bad aller 2—3 Tage.

Die Krankheiten, bei denen das Terpentinöl mit Nutzen angewendet werden kann, sind: Blutungen, Phthisis, Bronchialkatarrhe, Würmer, Typhus, gelbes Fieber, Puerperalfieber, Pest, Abdominalstokkungen, eingeklemmte Brüche, Tympanitis, Bleikolik, Gallensteine, traumatischer Tetanus und Trismus, Apoplexie, Hydrocephalus, Diabetes, Rheumatismus, Hydrops, Augenentzündungen, Cholera, Hydatiden, Urinretention, Brandwunden, Salivation, Vergiftung mit Blausäure und Opium, Keuchhusten, Neuralgien, Epilepsie, Hüftweh.

29 Fälle dienen hierbei zur Erläuterung.

Die im Eingange seiner Abhandlung vom Vf. in Betreff der *Geschichte*, so wie der *physikalisch-chemischen Eigenschaften* des fraglichen Mittels gegebenen Bemerkungen enthalten durchaus nichts Neues.

(Jul. Clarus.)

431. **Neues Klebemittel**; von Dr. J. Mellez zu Raon-l'Etape. (Bull. de thér. Mars 1850.)

Als solches empfiehlt Vf. das von den Gewerben so häufig benutzte *Gummi laccae*. Er löst es in Alkohol, mit Hülfe mässiger Wärme, in gallert- oder schleimähnlicher Concentration, in einem weithalsigen Glase, und hebt es so verstöpselt auf. Bei der Anwendung streicht er die Lösung auf Taffet oder Leinwand. Diess Präparat besitzt die vom Collodium gerühmten Eigenschaften in noch höherem Grade; es zieht sich beim Austrocknen zusammen, ist für Luft, Wasser, Fett, Secrete undurchdringlich, reizt die Haut nicht, haftet sehr fest u. s. w., ist auch sehr billig. Wunden heilen bei diesem Verband sehr schnell. — Der Gummilack kann auch statt des Dextrins zu Fracturverbänden benutzt werden.

(H. E. Richter.)

432. **Ol. Amygdal. dulc. als Ersatzmittel für Ol. Jec. Aselli**; von Duncan u. Nunn. (Prov. Journ. 6. 1850.)

Die Vff. von der Ansicht ausgehend, dass die günstigen Wirkungen des Leberthrans nicht irgend einer specif. Kraft, sondern nur dem Einflusse zuzuschreiben seien, welche die Fette im Allgemeinen auf den Ernährungsprocess ausüben, wandten statt des Leberthrans das süsse Mandelöl an, welches im Preise um ein Dritttheil billiger noch den Vortheil hat, dass es sich angenehmer nimmt. Das Resultat (von 250 Fällen) war ein günstiges. Die Vf. liessen für gewöhnlich das Oel ohne Zusatz in der Dosis von 1 Quentchen 3mal täglich 1/2 Stunde nach jeder Mahlzeit nehmen. Der Zusatz von einem Tropfen Eau de Cologne oder eines ätherischen Oeles ist das beste Geschmackcorrigens. Die Vermehrung des Körpergewichts war bei einigen Kr., deren Gesundheit sich unter dem Gebrauche des Oeles besserte, auffallend; in einem Falle fand wöchentlich eine Vermehrung von 2, in einem andern von 4 Pfd. statt. [Ueber eine gleiche Beobachtung unter dem Gebrauche des Leberthrans vgl. Jahrbb. LXVI. 178.]

(Millies.)

433. **Phellandrium gegen Schwindsucht**; von Sandras. (Bull. de thér. Mars 1850.)

Seit 15 Jahren im Spital eine Menge Phthisiker behandelnd, gewann Vf. die durch Sectionen bestätigte Ueberzeugung, dass die Schwindsucht [manchmal] heilbar sei, dass Cavernen vernarben u. s. w. Zu diesem Ausgange muss alles Das beitragen, was

die eitrige Schmelzung vermindert und die Aushauchung in den Cavernen beschränkt. Dahin zählt Vf. den *Wasserfenchelsamen.* Allerdings starben auch dem Vf. die Mehrzahl seiner Phthisiker, aber auch hier schaffte das Ph. öfters Erleichterung. Es verminderte und verbesserte (bei einiger Ausdauer) den Auswurf, besonders dessen jauchige, stinkende, salzige Beschaffenheit. Es machte die Hustenanfälle seltener und minder peinlich. In Folge dessen minderten sich auch die andern Schwindsuchtszufälle. Seit mehr als 5 Jahren verordnet Vf. *allen* Phthisikern das Ph., ohne Veranlassung, damit unzufrieden zu werden. Seine gewöhnliche Formel ist: Früh und Abends eine Gramme in einem Syrup zu geben und unausgesetzt fortgebraucht. Einige mitgetheilte Fälle wirklicher oder wahrscheinlicher Tuberkulose sollen das Gesagte bestätigen. (H. E. Richter.)

434. **Inhalationen des Kohlenoxydgases gegen Lungenschwindsucht**; von Wolf. (Ann. d. Berliner Charité. 1. 1850.)

Vf. machte im Charité-Krankenhause bei 7 an Lungentuberkulose Leidenden Versuche mit dem von Sokolow und Tschikarewsky empfohlenen Einathmungen von Kohlendunst. Sämmtliche Kr. befanden sich im 2. Stadium der Krankheit. Die Entwicklung des Kohlenoxydgases geschah durch Verbrennen gut ausgeglühter Holzkohlen in einem weiten Becken, welches in die Mitte des Zimmers (mit 3726 C. F. Inhalt) gestellt, anfangs $^1/_2$, später eine ganze Stunde bei geschlossener Thüre, Fenstern und Ofen in diesem gelassen wurde. Sowohl während des Verbrennens der Kohlen als nachher liess sich keine Spur von Rauch, nichts Riechbares wahrnehmen, wohl aber eine eigenthümliche Luftbeschaffenheit, die sich, ohne durch hervorstechende Eigenthümlichkeiten aufzufallen, durch eine besondere Trockenheit u. weniger durch Beengung der Brust als durch Gefühl von Hitze und Benommenheit des Kopfes zu erkennen gab. Vf. empfand diese Wirkung jedesmal, wenn er sich zur Zeit des Verbrennens der Kohlen oder kurz darauf länger als 10 Minuten im Zimmer aufhielt. In Bezug auf die Kr. ergaben die Inhalationen nur ungünstige Resultate, indem bei allen Steigerung der Gefässthätigkeit, Vermehrung der Pulsfrequenz, Kopfschmerz und Beklemmung, Erschwerung der Expectoration und somit Vermehrung des Hustens ohne entschiedene Einwirkung auf die Secretion der Lungen beobachtet wurden. In 2 Fällen trat Verminderung des Appetits und in einem Falle Erbrechen ein. (Millies.)

435. **Ueber die Anwendung des Salpeters im acuten Rheumatismus,** *nebst Bemerkungen über den äussern Gebrauch salinischer Lösungen in örtlichen rheumat. Entzündungen;* von Dr. W. R. Basham. (Med.-chir. Transact. XXX. II. 1849.)

Vf. sucht zunächst durch einige Blutanalysen die gewöhnliche Meinung zu bestätigen, dass bei rheumatischen Entzündungen eine absolute Vermehrung des Fibrins und eine absolute Verminderung der Blutsalze vorhanden sei, und begründet hierauf die Anwendung des Salpeters in diesen Fällen, dem er die Fähigkeit zuschreibt, das rechte Salzverhältniss herzustellen und die Neigung zu fibrinösen Ablagerungen zu vermindern, wodurch zur Anwendung anderer Mittel, welche die Fibrinmenge vermindern und das „rheumatische Element“ zerstören, Zeit gewonnen wird. Der Salpeter übt selbst in grossen Gaben nur eine geringe Wirkung auf die Secretionsorgane aus, mit Ausnahme der Haut und Nieren, während das zu gleichen Zwecken gebrauchte schwefelsaure u. phosphorsaure Natron stark abführt, er bewirkt nicht Durst wie das Kochsalz und stört nicht die Verdauungsfunction wie das kohlensaure Natron oder Kali. Der Salpeter hindert die Ausscheidung des Fibrin und erhält das Blut flüssig. Aehnliche Beobachtungen machten Brocklesby, Macbride und Martin-Solon, der weder eine erhebliche Diaphorese noch Diurese beobachtete, noch eine dauernde Beeinträchtigung der Verdauungsfunction. Schon vor Martin-Solon begann Vf. seine Versuche mit Salpeter, deren Hauptresultate im Folgenden beruhen. 1) Eine bis drei Unzen Salpeter in verdünnter Lösung in 24 Stunden genommen verändern weder den Puls, noch die Function der Verdauungsorgane und Nieren in irgend erheblicher Weise, nur das spec. Gewicht des Urins nimmt bis auf 1,040 zu wegen des bedeutenden Salpetergehalts. 2) Geschwulst, Hitze und Schmerz vermindern sich, Herzaffectionen werden meist verhütet, oder, wo schon vorhanden, verringert und dem Einwirken anderer Mittel zugänglicher. 3) Die starken sauren Schweisse können ebenso wohl für Folge der Krankheit selbst, als für Wirkung des Salpeters gelten. Geringe wässrige Stühle schwinden alsbald, so wie man das Mittel etwas aussetzt. 4) Im Blute findet sich der Salpeter wieder. In einem Falle stieg der Salzgehalt des Blutes in 9 Tagen von 9,41 allmälig auf 13,56, während der Fibringehalt von 7,04 auf 4,05 fiel. [Welchen Einfluss auf dieses Verhältniss der während dieser Zeit 3mal wiederholte Aderlass hatten, ist nicht erwähnt.] 5) Nichtsdestoweniger muss die Anwendung des Salpeters nur eine beiläufige sein, durch welche der Gebrauch von Calomel, Opium, Antimon, Colchicum u. a., wo sie indicirt sind, nicht ausgeschlossen wird. 6) Durch diese günstigen Erfolge nach innerer Anwendung des Salpeters, kam Vf. auf den Gedanken, denselben auch äusserlich anzuwenden und zwar in folgender Art. Sind Hände, Ellbogen, Knie oder Füsse der Sitz der Entzündung, so werden Handschuhe oder Kappen von rauchhaarigem Zeug über diese Theile gezogen, sind grössere Flächen afficirt, so werden Stücke von diesem, der Fläche entsprechend, darum gewickelt. Die rauhe Innenfläche wird erst mit Wasser angefeuchtet, dann Salpeter darauf gestreut oder hineingerieben und endlich das Ganze mit einer Rollbinde leicht befestigt. Aller 6 Stunden muss die Oberfläche des Zeugs wieder befeuchtet werden, ohne neuen Zusatz von Salpeter. Schmerz, Röthe und Schwel-

lung lassen rasch nach. Bei einigen Körperstellen wurden diese Umschläge, an andern blos einfache von warmem Wasser angewendet, stets war die Heilung an jenen schneller und sicherer als an diesen, ein Beweis, dass nicht das Wasser, sondern der Salpeter die Wirkung vermittelte. Uebrigens erschien der vollständige Heilerfolg gewöhnlich schon in 24 Stunden. In tabellarischer Form giebt Vf. zum Schlusse seine Beobachtungen über 79 Fälle von acutem Rheumatismus, die er mit Nitrum behandelte, darunter waren 58 Männer, 10 mit Herzsymptomen, 2 starben; 21 Weiber, 8 mit Herzsymptomen, 1 starb. Bei den 56 genesenden Männern war die Dauer der Krankheit im Mittel 31,10 Tage, bei den 20 genesenden Weibern 34,15 Tage. (Julius Clarus.)

436. **Behandlung der Scrophulose mit den Präparaten der Juglans regia**; von Négrier zu Angers. (Arch. gén. Févr. et Avril 1850.)

Vf. hat bekanntlich schon früher (Arch. gén. Avril et Mai 1841 und Févr. 1844) 2 Aufsätze veröffentlicht, in denen er die heilkräftigen Wirkungen der Präparate von Juglans regia gegen scrophulöse Affectionen rühmte. Im vorliegenden bespricht er die Abhandlungen von Kreutzwald, Nasse und Borgiali, die seine Beobachtungen bestätigen und theilweise modifiren. Ref. verweist indessen in Betreff der beiden ersten Schriftsteller auf den Auszug der Nasse'schen Abhandlung, der sich Jahrbb. XLII. 160 befindet und theilt nur das Wesentlichste aus B.'s Abhandlung mit, welche unter dem Titel della scrofola e della sua cura col uso dei preparati di noce in Briefform im Giorn. di Torino, Febbrajo 1846 erschien. B. versichert, dass er nach jahrelanger, vergeblicher Anwendung des Heeres von gegen Scrophulosis gerühmten und empfohlenen Mitteln endlich auch, durch die Empfehlung Négrier's, darauf aufmerksam gemacht, die Blätter des Nussbaumes versucht und in denselben ein fast *stets* sicher helfendes Mittel gegen alle scrophulöse Affectionen gefunden habe. Das Mittel selbst sei ganz unschädlich, nur erzeuge es in grössern Dosen Durchfälle, es müsse, um vollständige Heilung zu bewirken, eine längere Zeit hintereinander fortgebraucht werden (von 2—6 Monaten und länger). Borgiali wendet bald das Decoct der im Schatten getrockneten grünen Blätter, bald die Abkochung der Früchte sammt ihrer Schale, die frisch gesammelt und im Sande aufbewahrt werden müssen, an. Er nimmt auf eine Tasse 2—8 Blätter oder 1—2 Früchte, je nach ihrer verschiedenen Grösse. Vom Extract, das er nicht für sehr wirksam hält, verordnet er 10—60 Gr., er hält es aber für ein passendes Mittel während des Winters, wenn man keine frischen Blätter haben kann, oder wenn die Kranken die Blätter oder die Früchte nicht einnehmen wollen. Er vermischt das Extract auch mit Fett und wendet die so entstandene Salbe gegen scrophulöse Geschwüre an.

Prof. Beata hat mit Borgiali ganz ähnliche Erfahrungen gemacht und letzterer theilt schlüsslich 13 Krankengeschichten mit, in denen die Juglans regia fast stets mit dem glänzendsten Erfolge angewendet wurde.

Nachdem Négrier nun über die erwähnten Beobachtungen der deutschen und italiänischen Aerzte mit *seinen* Erfahrungen verglichen, noch selbst 3 hierhergehörige Krankengeschichten aufgeführt u. die Behauptung ausgesprochen hat, dass die Präparate der Nussblätter und Nussfrüchte bei scrophulösen Affectionen der Knochen allerdings nicht die gewünschte Wirkung entfalten und in diesen Fällen der Leberthran mehr leiste, stellt er als Resultat aller bis jetzt über die fraglichen Mittel gemachten Erfahrungen folgende 7 Hauptsätze auf.

1) Die scrophulösen Affectionen werden im *Allgemeinen* durch die Präparate von Juglans regia *gründlich* geheilt.

2) Die therapeutische Wirkung dieser Heilmittel auf den menschlichen Körper ist so *constant*, dass man ihnen die *Heilung* einer grossen Anzahl von Kranken zuschreiben muss.

3) Die Mittel wirken nur *langsam*, sind *unschädlich* und heilen *gründlich*.

4) Sie wirken *zuerst* auf den ganzen Körper u. erst *später* local.

5) Die scrophulösen Affectionen der Haut, der Schleimhäute, des Gefässsystems, der lymphatischen Drüsen werden durch die Präparate der Juglans regia ebenso gründlich und schnell, wie durch alle andern bekannten Mittel geheilt.

6) Die scrophulösen Affectionen der Knochen, Knorpel und Bänder werden nicht selten durch diese Präparate geheilt, vorzüglich bei mehr lymphatischen Subjecten, während bei mehr nervösen und trocknen Individuen der Leberthran mit den Nussblättern zugleich verabreicht werden muss, um eine gründliche Heilung zu erzielen.

7) Scrophulöse Augenentzündungen werden sicher und schnell durch die genannten Mittel besiegt.

Den schon bekannten Präparaten (Infus., Decoct und Extract der Blätter und Früchte mit ihren Schalen) fügt Négrier noch den weinigen Auszug (der Blätter und Fruchtschalen) hinzu. Zu seiner Bereitung lässt er 50—60 Grmm. der frischen Blätter, oder 10—12 Früchte sammt ihren Schalen zerschneiden und in einem Litre Malaga oder Lunel maceriren: im Winter nimmt er 15—20 Grmm. Extract auf ein Litre Wein. Das Präparat wird Morgens und Abends löffelweise eingenommen. (Cramer.)

437. **Speckeinreibungen bei Scharlach**; von Dr. Ebert. (Ann. d. Berliner Charité. 1. 1850.)

In der 1849 in Berlin herrschenden Scharlachepidemie stellte Vf. in dem Charité-Krankenhause einige Versuche mit den von Schneemann empfohlenen Speckeinreibungen an. Die Epidemie war eine

der gefährlicheren; unter 22 von Vf. beobachteten Scharlachkranken litten 11 an gefährlichen Complicationen und 6 davon starben. Die Behandlung des Scharlachs mit Speckeinreibungen ergab im Allgemeinen ein günstiges Resultat, denn während 5 von den eben erwähnten 6 Todesfällen auf 9 nicht mit Speckeinreibungen behandelte Scharlachkranke kamen, ist unter 13 mit diesen Einreibungen behandelten Kranken nur ein Todesfall vorgekommen und dieser betraf ein Kind, welches gleich am ersten Tage der Behandlung nach einmaliger Einreibung sehr schnell starb. — Im Besonderen lehrten die Beobachtungen Vfs. Folgendes.

1) Die Speckeinreibungen wirken nicht, wie man a priori besorgen könnte, durch Störung der Hautthätigkeit oder Unterdrückung des Ausschlages schädlich, vielmehr verläuft das Exanthem, wie bei anderen Scharlachkranken, nur etwas schneller; denn durchschnittlich wird es am 3. Tage blässer und verschwindet am 4. — 5. Tage ganz.

2) Auch auf die das Scharlachexanthem begleitenden Complicationskrankheiten wirken die Speckeinreibungen nicht nachtheilig ein, sondern diese verlaufen während des Gebrauches der Einreibungen im Allgemeinen schnell und günstig.

3) Auf den weiteren Verlauf des exanthemat. Processes üben die Speckeinreibungen einen unverkennbaren Einfluss aus, indem sie das Stadium der Abschuppung zu verhüten pflegen. In allen Fällen, in welchen die Einreibungen sorgfältig u. 2mal tägl. ausgeführt waren, zeigte sich keine Spur einer Abschuppung mit Ausnahme eines Falles, in welchem der Scharlach an den Oberschenkeln mit Frieselbläschen auftrat und sich an diesen Stellen eine geringfügige, wahrscheinlich vom Friesel abhängige Hautabschilferung zeigte. Dagegen trat in 2 andern Fällen, in denen die Einreibungen nur einmal täglich und bei dem einen Kinde sogar nur an der vorderen Körperseite gemacht worden war, in der 2. und 3. Woche eine leichte Abschilferung der Haut ein.

4) Der günstigste Einfluss der Speckeinreibungen ist der, dass die Kranken ohne Nachtheil nach Beseitigung der das Exanthem im Anfange begleitenden fieberhaften Erscheinungen, durchschnittlich am 5. — 7. Tage das Bett und am 10. — 12. Tage das Zimmer verlassen können. Die sonst so gefürchteten Nachkrankheiten des Scharlachs, namentlich Wassersuchten, sind in keinem der mit den Einreibungen behandelten Fällen beobachtet worden.

5) Ein fernerer günstiger Einfluss, den die Speckeinreibungen beim Scharlach zu haben scheinen, ist die Verhütung der Ansteckung. In allen Fällen, in welchen die Einreibungen sorgfältig und 2mal täglich (circa 10 Tage hindurch) gemacht worden waren, wurde keine Ansteckung durch die Scharlachkranken bewirkt, obgleich dieselben am 11. Tage aus dem Zimmer entlassen, mit andern Kindern in Berührung kamen. (Millies.)

438. Ueber die Anwendung des Kamphers bei Amblyopie; von Frédérique, *nebst Bemerkungen über den Gebrauch des Kamphers in Augenkrankheiten;* von Cunier. (Ann. d'ocul. Mars et Avril 1849.)

Schon längere Zeit wandte F. den Kampher gegen die nach rheumatischen Augenaffectionen so häufig vorkommende, hartnäckige und lästige Photophobie an, indem er Kampherstückchen in Säckchen genäht Tag und Nacht vor die Augen hängen lässt. In nachstehenden 2 Fällen von Amblyopie beseitigte das beschriebene Verfahren das Uebel in kurzer Zeit.

Eine Dame von 23 J., von nervöser Constitution, die sich vorzüglich mit Lectüre, Musik und feinen weiblichen Arbeiten beschäftigte, sonst ganz gesund war und deren Augen durchaus *nichts* Abnormes zeigten, als dass etwa die Pupillen etwas zusammengezogen erschienen, litt an Lichtscheu, konnte nur im Helldunkel leidlich sehen und vermied alles Licht, da in demselben stets ein heftiges Thränen der Augen erfolgte. Später konnte die Kranke selbst nicht mehr im Halbdunkel grosse Druckschrift lesen. Dieser Zustand bestand bereits seit 3 Mon.; das Sehvermögen hatte sich nach und nach getrübt und beide Augen waren gleichmässig betheiligt. Da die Kranke jede nur etwas eingreifende Behandlung verweigerte, verordnete ihr F. Kamphersäckchen über die Augen zu hängen und ausserdem eine mässige, graduell vermehrte Bewegung in freier Luft, kräftige, aber gewürzlose Kost und blaue Augengläser. Schon nach 14 Tagen zeigte sich eine bedeutende Besserung, so dass die Kranke einige Zeit hintereinander selbst kleinere Schrift lesen konnte und in $2^1/_2$ Monaten war die Heilung vollständig. Die Heilung schritt in gewissen Intervallen vorwärts, so dass der Zustand einige Zeit stationär blieb und sich nach einer Pause, dann schneller, verbesserte.

Eine Tagelöhnersfrau auf dem Lande, von robuster Körperconstitution, Mutter von 2 gesunden, kräftigen Kindern, die nie krank gewesen war, konnte bei hellem Sonnenlichte fast gar nicht sehen; sie erkannte ihre Bekannten nicht mehr auf der Strasse und konnte schon längere Zeit nicht mehr nähen. Die genaue Untersuchung der Augen zeigte nichts Abnormes, auch liess Nichts vermuthen, dass eine Augenentzündung vorhergegangen wäre. Die Frau wurde ebenso wie die erwähnte Kr. mit Kampher behandelt und genas in 8 Wochen vollständig.

F. verschweigt nicht, dass ihm der Kampher in andern Fällen gar keine, oder nur sehr geringe Dienste erwiesen habe und glaubt, dass das Mittel vorzüglich dann passend sei, wenn bei Amblyopie ein gewisses reizendes Element (un élément irritatif) mit vorhanden sei.

Cunier fügt diesem Aufsatze einen grössern Anhang bei, in dem er, nach einer weitläufigen Aufzählung der Kampherpräparate und Mischungen, die seit Trnka und Hoffmann in der Augenheilkunde benutzt worden sind, die Formeln anführt, die er bei Augenleiden überhaupt und vorzüglich bei Augenentzündungen anwendet.

A. *Aeusserliche Behandlung mit Kampher:* 1) *Unguentum camphorae et atropinae.* ℞ Camphorae gr. jv—vjjj, Nitrat. atropin. gr. j. S. in spirit. vin. q. s. Cerati edinburgens. ℥j. Diese Salbe, von der er täglich mehrmals eine Bohne gross sanft in die Stirn und Augenlider einreiben lässt, wendet Cunier vorzüglich bei neuralgischen Schmerzen, die

die Iritis und das Glaukom begleiten, und bei den Schmerzen, die nach Staaroperationen entstehen, an. — 2) *Augenwasser von* Conradi *mit Kampher:* ℞ Hydr. mur. corr. gr. ß — j, Camph. gr. j — jj, Spir. vin. q. s., Aq. dest. ℥jjj, Mucil. sem. cyd. ℥j, Laud. liq. Sydenh. gtt. XX — XL. Zu Waschungen oder Einträuflungen bei katarrhalischen, rheumatischen oder katarrhalisch-scrophulösen Affectionen, die von Schmerz, Lichtscheu und Brennen begleitet sind. — 3) *Trocknes Augencollyrium:* ℞ Hydr. mur. mit., Sacch. cand. ana ʒj, Camph. gr. jj — vj fein gepulvert in einem Glase aufzubewahren. Bei Behandlung scrophulöser Ophthalmien und des vasculösen Pannus. Täglich 1 — 2mal mittels eines Pinsels zwischen die Augenlider zu bringen, wobei der Kranke am liebsten die Rückenlage einnehmen kann. Zum Einblasen hat Cunier dieses Pulver *nie* verwendet.

B. *Innerliche Behandlung mit Kampher.* Bei *Iritis:* Hydr. mur. mit. gr. j, Camph. gr. $^1/_6$ — $^2/_3$. Bei Erwachsenen stündlich ein solches Pulver. Ist das Uebel rheumat. Natur, so verordnet C. Extr. alcohol. sem. colch., Extr. aconit. ana gr. vj, Camph. gr. jv — vjjj, Sap. gr. xx zu 18 Pillen, die er tagüber verbrauchen lässt. Auch bei gichtischer Iritis will C. gute Erfolge von diesem Mittel gesehen haben.

(Cramer.)

439. **Anwendung der Cannabis indica in der Augenheilkunde**; von Dr. F. Binard, Arzt des ersten Kürassier-Regiments zu Malmes. (Ann. d'Ocul. Janv. et Fevr. 1850.)

Indem Ref. in Betreff der von Vf. ausführlich mitgetheilten Ergebnisse, die Prof. Wolf bei seinen Versuchen mit dem fraglichen Mittel erhielt, auf Bd. LIX. S. 273 unserer Jahrbb. verweist, theilt er nachstehenden von B. beobachteten Fall kurz mit, wobei er nur noch bemerkt, dass sich B. derselben Tinctur, wie Wolf bediente, nämlich einer Lösung von 1 Th. Extr. Cannab. ind. in 9 Th. Spir. vini.

Ein Mann von nervösem Habitus, der zu Rheumatismen sehr geneigt war, litt an Cataracta eines Auges, die er sich in seiner Jugend (durch eine traumatische Ursache) zugezogen hatte; seit einem Jahre wurde das kranke Auge durch den geringsten Temperaturwechsel heftig irritirt, bis sich eine heftige rheumatische Entzündung ausbildete. Ein Augenarzt machte die Punction der Cornea, worauf die Schmerzen und die Entzündung sehr zunahmen. B. wandte Antiphlogistica, Dower'sche Pulver und äusserlich eine schwache Sublimatsolution mit Aq. laurocer. an, wodurch der Gesammtzustand bedeutend verbessert wurde. Da aber bei jedem Wechsel der Witterung neue Schmerzen eintraten und da ferner eine Recidive der Entzündung noch immer sehr zu fürchten war, so wurde die Tinct. cannab. ind. in Gebrauch gezogen. Alsbald verschwanden, wie durch Zauber die Schmerzen und die Reizbarkeit und der Kranke war vollständig geheilt, obgleich die laufende Jahreszeit (Januar) mehr als irgend eine andere zu Rheumatismen disponirte.

(Cramer.)

440. **Vorzüge der flüssigen Dentifricia** ***vor den Zahnpulvern***; von F. Foy. (Bull. de thér. Mars 1850.)

Die käuflichen Zahnpulver greifen oft die Zähne sehr an und enthalten oft grosse Mengen von Säure. Vf. zieht überdiess die sog. Zahn-Wässer, -Elixire, -Geister u. s. w. vor, welche durch Maceration oder Destillation aus aromatischen, antiscorbutischen, adstringirenden Pflanzen dargestellt sind u. mit Wasser verdünnt angewendet werden. Er empfiehlt sein eigenes *Elixir dentifricium* in folgender Formel. In einem Litre Alkohol von 36° lasse man 15 — 20 Tage lang maceriren: Catechu und rothe Chinarinde ana 60 Grmm., Anis 30 Grmm., Zimmt- u. Würznelken-Pulver und Pfefferminzöl ana 8 Grmm., Kampher 4 Grmm., Moschus $^1/_{100}$ Ctgrmm. — Filtrirt u. wohlverwahrt aufzuheben. — Für gewöhnlich wendet Vf. jedoch ein einfacheres Zahnelixir an, das aus gleichen Theilen Chinatinctur und Löffelkrautspiritus besteht; er nimmt einen Kaffeelöffel voll davon auf $^1/_2$ Glas Wasser, kalt im Sommer, lau im Winter.

(H. E. Richter.)

441. **Ueber die Benutzung der würtemberg. Salzsoolen** *u. ihrer Producte für ärztliche Zwecke;* von Dr. Jäger in Stuttgart. (Würtemb. Corr.-Bl. XIX. 25. 1849.)

Die hierher gehörigen Kuranstalten befinden sich in Sulz, Rottweil, Hall, Friedrichshall oder Jaxtfeld, Wimpfen und Offenau. Es wurden hier bisher verschiedenlöthige Sorten zum Baden, schwachlöthige (in Offenau) auch zur Trinkkur benutzt, ferner in Form der aufsteigenden Douche angewandt, zuweilen Eisen, Schwefel, Jod u. s. w. ihnen zugesetzt, verschiedene andere Mineralwässer nebenbei innerlich gebraucht u. s. w. Man machte dabei die Erfahrung, dass die stärkere Beimischung von Soole oft den Heilzweck eher zu hindern scheine und selten die Soole stärker als 10löthig anzuwenden sei. Für torpide Subjecte wurden ganze Bäder mit verdünnter Mutterlauge angewandt. Bei localen rheumatischen Leiden oder scrophulösen Geschwülsten wurden zugleich Douche- oder Spritzbäder mit verdünnter Soole oder Mutterlauge von 16 — 22° R. gegeben, oder die verdünnte Soole oder Mutterlauge zu Umschlägen verwendet. Die meisten Bäder wurden mit 4 — 14löthiger Soole bereitet, also mit einem Gehalte von 12 — 65 Pfd. Salz. Die Anwendung der Mutterlauge wurde in den letzten Jahren immer allgemeiner, bes. in Form von Umschlägen bei atonischen Geschwüren und Geschwülsten; innerlich wurde sie nur sehr verdünnt angewandt. Im J. 1838 wurden in Friedrichshall auf dem Boden eines Siedehauses Sooldampfbäder angelegt. Dieser Dampf erlangt die Wärme von 36 — 43° R., kann aber durch atmosphärische Luft abgekühlt werden. In demselben vermögen sich die Patienten bei gehörigen Cautelen $^1/_2$ bis 2 Stunden aufzuhalten. Was die Salinenproducte, namentlich das wegen seiner Versendbarkeit wichtige Mutterlaugensalz anlangt, so hat zwar das aus den würtemberg. Soolen erhaltene nicht den Gehalt an Brom und salzsaurem Kalk, wie das Kreuznacher Mutterlaugensalz, indessen erschien es doch einer sorgfältigeren Untersuchung und Beachtung überhaupt

würdig, weshalb vom Ministerium des Innern Prof. Dr. Fehling mit der Untersuchung des Steinsalzes von Wilhelmsglück und der verschiedenen Soolen u. ihrer Producte beauftragt wurde. Bei Erledigung derselben gelangte derselbe zu folgenden Resultaten.

1) Das *Wilhelmsglücker Steinsalz*, welches häufig zu Bädern gebraucht wird, enthält ebenso wie das auf den verschiedenen Salinen gewonnene Kochsalz eine nur unbedeutende, im Durchschnitt noch nicht 1 Proc. betragende Beimischung anderer Bestandtheile, welche neben der Heilwirkung des Chlornatriums nicht in Anschlag kommen können.

2) Diess gilt auch für die durch Auflösen dieses Steinsalzes erhaltene, in Hall versottene Soole, deren Mutterlauge nur sehr wenig Brom enthält. Die schwache natürliche Soole, die in Hall gleichfalls zu Bädern und zum Trinken gebraucht wird, ist noch nicht chemisch untersucht.

3) Die *Sulzer Soole* enthält 23 Proc. Chlornatrium, nebst etwas schwefel- u. kohlensaurem Kalk; die Mutterlauge derselben enthält in 1 Pfd. gegen 9 Loth Kochsalz, 2 Scr. Chlormagnium, über $^1/_2$ Dr. Gyps, $^1/_2$ Scr. Chlorcalcium und $1^1/_3$ Gr. Bromnatrium.

4) Zur Bestimmung des in einer bestimmten Wasserquantität enthaltenen Salzes, sei es aus Steinsalz, Soole oder Mutterlauge bezogen, dienen folgende Sätze. Ein gewöhnliches Bad für einen Erwachsenen beträgt etwa 8 Kubik-Fuss. Ein Kubik-Fuss Wasser wiegt 50 Pfd. Die specif. Schwere multiplicirt mit 50 giebt daher das Gewicht von 1 K.-F. Soole. Die darin enthaltene Salzmenge findet man, wenn man das Gewicht von 1 K.-F. Soole mit der entsprechenden Löthigkeit multiplicirt u. mit 100 dividirt. Z. B. 1 K.-F. 6löthige Soole wiegt 50 + 1,042 (Betrag des specif. Gewichts) = 52,1. Darin sind (100 : 6 = 52,1 : x) = 3,126 Pfd. Salz enthalten, in einem ganzen Bade also etwa 25 Pfd. Ebenso ist das specif. Gew. einer 10gradigen Soole = 1,07, das der vollllöthigen oder 28gradigen Soole (Friedrichshall) = 1,204; ein solches Ganzbad würde demnach fast 135 Pfd. Salz enthalten!

5) Dieses Verhältniss der Bestandtheile der Soolen ändert sich aber wesentlich ab bei den daraus erhaltenen *Mutterlaugen*. Das specif. Gewicht derselben ist zwar von dem der Soolen wenig verschieden, der Salzgehalt also in quantitativer Hinsicht so ziemlich derselbe, wie bei letztern, aber das Verhältniss der Nebensalze zum Kochsalz ist ein grösseres geworden, so dass bei der medicinischen Benutzung dieser Mutterlauge auf diese Nebensalze, besonders Gyps, Chlormagnium und Chlorcalcium, auch auf das (in den würtemberger Mutterlaugen etwa 2 Gr. im Pfunde betragende) Bromnatrium Rücksicht zu nehmen ist. Ein Maass gewöhnlicher Mutterlauge wiegt etwa 5 Pfd. u. enthält somit an Kochsalz $1^1/_4$ Pfd., Bromnatrium 10 Gr., Chlorcalcium $2^1/_3$ Dr., Chlormagnium $3^1/_3$ Dr., Gyps $2^2/_3$ Dr. Durch Concentration lässt sich — bei Abnahme des Kochsalz- und Gypsgehalts — der Gehalt an Bromnatrium bis auf 15 Gr., der an Chlorkalium bis auf 1 Sc., der an Chlormagnium bis auf 1 Loth auf 1 Pfd. Lauge treiben u. s. w.; ja die concentrirteste Mutterlauge von Friedrichshall hat ein specif. Gewicht von 1,255, und enthält in 1 Pfd. 57 Gr. Bromnatrium, 94 Gr. Chlorkalium, 378 Gr. Chlorcalcium, 757 Gr. Chlormagnium, aber nur 7 Gr. Gyps u. nur 768 Gr. Kochsalz. Die Kreuznacher Mutterlauge enthält etwa ebenso viel Bromnatrium, aber weit mehr Chlorcalcium und Chlormagnium. Es ist räthlicher, diese concentrirteste Mutterlauge zum Versenden zu benutzen, als das Mutterlaugensalz, welches an der Luft stark Feuchtigkeit anzieht und hinsichtlich seiner Bestandtheile wegen des mehr oder weniger bedeutenden Wassergehalts merkliche Variationen zeigt. Am geeignetsten zur Versendung ist die concentrirteste Mutterlauge des Dr. Pfeilsticker, welche in 1 Pfd. 35 — 36 Gr. Bromnatrium enthält. Zwei Pfd. solcher Lauge würden für einen Erwachsenen schon einen wirksamen Zusatz zu einem mit gewöhnlichem Stein- oder Viehsalz bereiteten Bade abgeben. In Fällen, wo gleichzeitig Jodgebrauch gewünscht wird, müsste hier der Mangel an Jod nach Rampold's Vorschlage durch Waschen mit einer Jodauflösung ersetzt werden. Indessen stehen trotz des Jodmangels die würtembergischen Soolbäder den Kreuznachern an Wirksamkeit nicht nach. Am Orte der Salinen selbst dürfte die allgemeinere Anwendung der einfachen Mutterlauge zu empfehlen sein, zumal da die Menge derselben bedeutend ist und sie sonst unbenutzt bleiben würde. Endlich ist zu erwarten, dass der in der Nähe von Friedrichshall sich findende Moor, so wie die bei Sulz gewonnene Hallerde (mit 47 % Gyps, 9 % Kreide, ebenso viel Magnesia, 22 % Thon u. einigen Procenten Eisenoxyd) mit Mutterlauge gemischt zu warmen Schlammbädern verwendet und so die Zahl der an diesen Orten zu gebrauchenden Heilmittel vermehrt werden möge.

(Merkel.)

442. Vergiftung mit Blausäure und deren Behandlung; von R. Christison in Edinburg. (Monthly Journ. Febr. 1850.)

Ein durch Unglücksfälle geistig gestörter Mann rief eines Abends seine Frau, sagte ihr, dass er so eben Blausäure genommen habe u. fiel unmittelbar darauf besinnungslos, aber ohne Schrei oder Convulsionen auf das Sofa. Der Athem war tief und schwer. Es verging beinahe $^1/_2$ Stunde, ehe ärztliche Hülfe geleistet werden konnte. Die sofort angewendete Magenpumpe brachte ungefähr 6 ℥ einer klaren Flüssigkeit heraus, welche keinen Geruch von Blausäure zeigte. Salmiakspiritus wurde ohne Erfolg an die Nase gehalten; endlich goss man einen starken Strom kaltes Wasser auf den Kopf, worauf das Athmen leichter wurde, die Turgescenz des Gesichts nachliess, die Augen sich plötzlich seitwärts drehten und dann sich fest auf Jeden richteten, der den Kr. stark anrief. Schon $1^1/_2$ Stunde nach der Vergiftung konnte Pat. deutlich Ja und Nein aussprechen und sich ohne Unterstützung auf die Seite

drehen. In 3 Stunden war er bei Bewusstsein, aber schläfrig und schlief auch die darauf folgende Nacht ohne Unterbrechung. Am andern Morgen war er völlig bei sich, wenn auch noch schläfrig.

Da weder ein Gefäss mit Gift aufgefunden, noch auch der Geruch von Blausäure im Zimmer, in dem Athem und der durch die Magenpumpe entleerten Flüssigkeit wahrgenommen werden konnte, so blieb es anfangs zweifelhaft, ob wirklich eine Blausäure-Vergiftung stattgefunden habe. Doch die chemische Untersuchung der erwähnten Flüssigkeit wiess mit Sicherheit die Blausäure nach und spätere Ermittelungen ergaben, dass Pat. ungefähr $1^1/_2$ — 2 Gr. in etwa 30 Theilen Wasser genommen hatte.

Vf. zieht aus Obigem folgende Schlüsse: 1) Da der Kr. ohne ärztliche Hülfe jedenfalls gestorben sein würde, so kann man annehmen, dass $1^1/_2$ Gr. reiner Blausäure tödtlich wirken; 2) Blausäurevergiftung kann stattgefunden haben, ohne dass man den charakteristischen Geruch irgendwo entdeckt; 3) der von Einigen als charakteristisch angegebene durchdringende Schrei nach Blausäurevergiftung beruht auf einem Irrthume oder ist wenigstens ein sehr unsicheres Symptom; 4) kalte Begiessungen des Kopfes zeigen sich noch nützlich, wenn die übrigen Mittel unwirksam sind. (Jul. Clarus.)

443. **Vergiftung durch die Blätter des Aconitum Napellus**; von Schabel. (Würtb. Corr.-Bl. 13. 1850.)

Bei einem sonst gesunden 7jähr. Knaben traten kurz nach dem Genusse der genannten Pflanze völliges Unwohlsein, Brechreiz, starke Congestionen nach dem Kopfe mit leichten Delirien ein. Nach einem sogleich mit günstigem Erfolge gereichten Brechmittel (ana ϿJ Zinkvitriol und Ipecacuanha) hörten die Magen- und Darmschmerzen auf, der Unterleib war nicht mehr empfindlich, nur blieb ein 7 Tage langer soporöser Zustand zurück und Pat. schien im Munde u. Rachen beim Schlucken ziemliche Schmerzen zu haben. Ausserdem waren die Extremitäten kühl, feucht, der Kopf sehr heiss; Puls frequent, zitternd, die Pupille starr, Urin und Stuhlausleerung unterdrückt. Vom 3. Tage an zeigte sich am ganzen Körper Oedem, das bis zum 10. Tage in Begleitung von leichten Convulsionen anhielt. Bei dem Gebrauche von Digitalis, Calomel und Santonin, wegen gleichzeitiger Wurmbeschwerden, so wie endlich durch Einreibungen von Brechweinsteinsalbe auf den Kopf verschwanden bis zum 14. Tage alle genannte Erscheinungen.

Auch bei einem andern Knaben sollen durch den Genuss der genannten Blätter Anschwellung des ganzen Körpers und im Verlaufe der Krankheit Convulsionen eingetreten sein, ebenso auch vollkommene Heilung.

Vf. ist sehr geneigt, die in beiden Fällen beobachtete Ansammlung seröser Flüssigkeit, nebst den begleitenden Erscheinungen mit der anerkannten besondern Beziehung des Aconits zur äussern Haut und zu den fibrösen Organen in Verbindung zu bringen, worauf auch seiner Ansicht nach die nach Angabe der Homöopathen dem Aconit innewohnende günstige Wirkung gegen Entzündungen und Kopfcongestionen gegründet sein dürfte. (Winter.)

444. **Vergiftung durch Beeren von Lonicera Xylosteum**; von Dr. Buzorini in Ehingen. (Das. 4. 1850.)

Die Vergiftung betraf einen 3jähr. Knaben, welcher, nachdem er an einer Hecke die rothen Beeren der Heckenkirsche genossen, Abends nach Hause kam und zu gewöhnlicher Zeit zu Bette gebracht wurde, wo er bald einschlief, aber unruhig war, tief athmete und sich einige Male erbrach. Morgens lag der Knabe mit halbgeöffneten Augen, rothem Gesicht in einem schlafähnlichen Zustande im Bette, schien weder zu hören, noch zu sehen, war unempfindlich, gab keine Antwort; aus dem Bette gehoben, liess er die Glieder u. den Kopf gelähmt herabfallen, der Bauch war nicht aufgetrieben und weich. Der Knabe starb, ehe ärztliche Hülfe kam, in der Mittagsstunde unter leichten Zuckungen und den Erscheinungen der Lähmung. — Die Section, der Vf. nicht selbst beiwohnen konnte, ergab nichts Bestimmtes, doch sollen im Magen keine der genossenen Früchte vorhanden u. auch keine Erscheinungen von Entzündung im Magen und Darme zu bemerken gewesen sein.

Die Vergiftung kam im Juli vor u. die Beeren der Pflanze, von welcher der Knabe genossen hatte, waren kaum gereift und theilweise sogar noch nicht völlig gereift. Aeltere Kinder, welche gleichzeitig mit von diesen Beeren genossen hatten, erfuhren keinen Nachtheil. — Das Gift der Heckenbeere scheint ein flüchtiges zu sein, denn ein Destillat, welches Vf. von denselben machen liess, zeigte einen auffallenden, zwischen Coniin und Blausäure stehenden, narkotischen Geruch, der sich aber nach wenigen Tagen schon in dem schlecht verschlossenen Gefässe verlor; ältere, überreife Beeren liefern das narkotische Destillat nicht mehr. (Millies.)

445. **Selbstvergiftung mit Kohlendampf**; von Dr. Duvernoy in Stuttgart. (Das. 12. 1850.)

Ein Mann von 23 J. erstickte sich in seinem fest und genau verschlossenen Zimmer durch einen Haufen grosser Kohlen, die er auf dem Ofen entzündet hatte. Der Leichnam lag in der Position eines Schlafenden, war kalt u. starr, das Gesicht aufgedunsen und geröthet, aus Mund, Nase u. After floss Blut und Schleim hervor, die Fäulniss begann schnell, alle mit dünnerer Haut bedeckten Theile waren dunkelroth gefärbt und schwitzten hier und da Blut aus. An mehrern Stellen des Gesichts und Halses war die Oberhaut in Blasen erhoben. Brust und Bauch stark von Luft aufgetrieben. Die Kopfschwarte war sehr blutreich, ebenso die Hirnhäute und Rindensubstanz des Gehirns. In den Seitenventrikeln war etwas blutig gefärbtes Wasser, ebenso auf dem Grunde der Schädelhöhle. Die Hirnsubstanz war ziemlich weich. Auch unter der Brusthaut fand sich, ebenso wie unter der Kopfhaut, etwas flüssiges Blut ausgeschwitzt; die Pleuren enthielten etwa $^1/_2$ Schoppen rothe Flüssigkeit, die Lungen sahen dunkelblau aus, sonst normal; das Herz war sehr schlaff, der rechte Ventrikel war leer, der linke enthielt ein nussgrosses, rothgefärbtes Fasercoagulum; den grossen Gefässen mässig viel schwarzes flüssiges Blut. In der Bauchhöhle fand sich etwas Liquor peritonaei, sonst nichts Bemerkenswerthes; nur die Milz fiel durch ihre Grösse und weiche Consistenz auf. Ausserdem fanden sich mehrere Symptome überstandener und noch gegenwärtiger Syphilis. (Merkel.)

446. **Kermes als Gegengift von Nux vomica und Strychnin**; von Thorel. (Ann. de Pharm. et de Chim. Mars 1850.)

Es ist bis jetzt noch kein sicheres Gegengift gegen die meisten organischen Alkalien und so auch gegen Strychnin und Brucin gefunden worden; das einzige dagegen indicirte Mittel, das Emeticum, wirkt begreiflicher Weise nur durch mechanische Ausstossung des Giftes, und daher nur, wenn es sehr bald nach der Einführung des Giftes gereicht wird. Vf. hatte Gelegenheit, an Hunden, welche von den in Frankreich zu gewissen Zeiten auf die Strassen geworfenen, mit Nux vomica oder Strychnin vergifteten Bissen genossen hatten, die Wirkung des Kermes als Gegengift zu prüfen u. denselben auch dann noch erprobt zu finden, wenn schon die Toxicationssymptome eingetreten waren, wo jedes Emeticum, zumal

bei nüchternen Hunden, welche gar nicht darauf brechen, fruchtlos blieb. Er wendete folgende Mixtur an: Kermes (Nr. 1) 2 Grmm., Tart. stib. 0,20 Grmm., Kreuzdornsyrup 30 Grmm., Aq. 60 Grmm., welche er auf einmal verschlucken liess. Er versuchte dieses Mittel an 20 Hunden, und alle wurden hergestellt, wenn sich auch schon die Wirkungen des Giftes in unruhigen unregelmässigen Bewegungen u. s. w. kund gaben. Bei der Section eines in Folge der Vergiftung vor Darreichung des Kermesgetränks gestorbenen Hundes fand er im Magen an den Wänden eine Menge schwärzlicher, harter hornartiger Körner, welche sich durch ihr Verhalten gegen Reagentien als aus Nux vomica bestehend herausstellten. Um noch die Dosis des Giftes und den Zeitraum nach dessen Genuss, in welchem der Kermes noch wirksam ist, zu bestimmen, gab Vf. einem Schäferhunde von mittlerer Grösse 25 Ctgrmm. Strychnin und 10 Minuten darauf, als der Hund mit unruhigem Auge u. gesenktem Kopfe zu zittern anfing, obige Kermesmixtur und bald darauf noch eine zweite Dosis. Obwohl der Hund lange Zeit wie todt dalag, erholte er sich doch, und war nach 2 Stunden ausser Gefahr. Bei diesen Beweisen für die Wirksamkeit des Kermes, empfiehlt ihn Vf. auch für die Menschen bei Strychninvergiftung, und zwar in folgender Gabe: Kermes 1 Grmm., Tart. stib. 0,10 Grmm., Kreuzdornsyrup 15 Grmm., Aq. 60 Grmm., welche im Nothfall zu wiederholen, selbst ein drittes Mal zu reichen wäre. Um noch die Art der Wirkung des Kermes zu prüfen, stellte Vf. folgende Versuche an, indem er voraussetzt, dass das für sich in Wasser fast unlösliche Strychnin durch die Milchsäure des Magens, welche es in grossen Mengen löst, zur Resorption geeignet gemacht werde. (Er benutzte zu diesen Versuchen zum Theil das dem Kermes gleich wirkende Schwefelkalium, wegen dessen leichterer Löslichkeit und um die Farbe der Niederschläge besser beurtheilen zu können.) 1) Schwefelkalium, Strychnin, Milchsäure und Wasser geben einen weissgelblichen Niederschlag; 2) Schwefelkalium, Strychnin, Brechweinstein, Milchsäure und Wasser einen gelben; 3) Schwefelkalium, Brechweinstein, Wasser, mit oder ohne Zusatz von Milchsäure, gaben keinen Niederschlag. 4) Wurde Kermes mit Milchsäure auf einem Silberblech erhitzt, so zersetzte er sich; es bildete sich Schwefelsilber u. eine Verbindung der Säure mit dem Antimon; 5) bei Vermengung von Kermes, Strychnin, Milchsäure, Tart. stib. und Wasser wurde der Kermes gelblich u. gab einen Theil seines Schwefels an das Strychnin ab, während die Milchsäure sich mit dem Antimon verband. 6) Vf. erhitzte in einem Porcellangefäss 0,5 Grmm. Strychnin, 0,5 Grmm. Tart. stib., 5 Grmm. Kermes, 2 Tropfen Milchsäure in 30 Grmm. Wasser, filtrirte darauf und fand in dem Filtrat keine Spur von Strychnin, der trockene Rückstand desselben verursachte auf der Zunge eine leichte Bitterkeit, aber nicht jene für das Strychnin charakteristische Schärfe. Aus diesen Versuchen schliesst Vf. folgende Wirkungsweise des Kermes: Ein Theil desselben zersetzt sich und bildet mit dem milchsauren Strychnin (oder Brucin) eine unlösliche, daher unschädliche, Schwefelverbindung, der unzersetzte Theil bewirkt im Verein mit dem Tart. stib. die Ausstossung des neutralisirten Giftes.

Diesem Aufsatze von Thorel folgt eine Kritik desselben von Gobley und Bouchardat, hauptsächlich mit Rücksicht auf eine Reihe von Versuchen des Letzteren, welche bestimmt waren, die Wirksamkeit einer Lösung von jodhaltigem Jodkalium als Gegengift gegen Strychnin (wegen der völligen Unlöslichkeit des jodwasserstoffsauren Jodstrychnins selbst in angesäuertem Wasser) zu beweisen, welche jedoch keinen besonders günstigen Erfolg gehabt hatten. Zur Prüfung der Angaben von Thorel lösten Vff. 1,5 Grmm. Strychnin in 100 Grmm. Wasser mit Hülfe eines Ueberschusses von Milchsäure und versetzten einen Theil dieser Lösung mit Kermes, den andern mit Schwefelkalium, den dritten mit obiger Jodkaliumlösung. Sie fanden, dass sowohl der Kermes als das Schwefelkalium bei Weitem nicht alles Strychnin aus der Lösung fällten, welche den bittern für das Strychnin charakteristischen Geschmack beibehielt, was bei der mit Jodkaliumlösung versetzten Partie nicht der Fall war. Was daher die Unlöslichkeit der gebildeten Strychninverbindung betrifft, so gebührt unbedingt der Jodkaliumlösung der Vorzug vor dem Kermes und Schwefelkalium. Die Erfahrungen von Thorel an Thieren dagegen sprechen bestimmt für die Wirksamkeit der angewendeten Kermesmixtur im Digestionsapparat als Gegengift gegen Strychnin. Vff. glauben, dass ein Theil dieses Erfolgs auf die starke ausleerende Wirkung der Antimonverbindung und des Kreuzdornsyrups zu schieben sei, und empfehlen diese Frage einer weitern experimentellen Prüfung. (Funke.)

IV. Pathologie, Therapie u. medicinische Klinik.

447. **Ueber die sogenannte gleichseitige Hemiplegie**; von Werner Nasse. (Dam. Zeitschr. VI. 3. 1849.)

Das Gesetz der Kreuzung der Hirnfasern und die daraus hervorgehende Erscheinung, dass bei Lähmungen die der kranken Gehirnhälfte entgegengesetzte Seite befallen ist, sind durch langjährige Erfahrung und Beobachtung als Regel in der Anatomie u. Physiologie festgestellt. Doch giebt es auch eine nicht unbeträchtliche Reihe von Thatsachen, welche die Unverbrüchlichkeit jener Regel nicht anerkennen. Valsalva u. Morgagni machten zuerst auf Ausnahmen aufmerksam, Bayle, Burdach, Dechambre, Andral folgten hierin nach und dem

Vf. ist es ebenfalls gelungen, nicht weniger als 26 solche derartige Ausnahmsfälle durch literarische Forschungen zusammenzustellen. Auffallend ist es daher, bei so vielen Thatsachen die Existenz solcher gleichseitigen Lähmung leugnen zu sehen, wie es von in der Wissenschaft hochstehenden Männern, z. B. Serres, Rostan geschieht; dass Copland, Burdach, Treviranus, Gody, Romberg auf verschiedene Gründe gestützt, die Richtigkeit der fraglichen Beobachtungen anfechten, ist weniger auffallend, da es sich nicht leugnen lässt, dass manche Thatsachen hinsichtlich der Genauigkeit und Ausführlichkeit der Mittheilung viel zu wünschen übrig lassen, und deshalb als Grundlage für wissenschaftliche Folgerungen nicht dienen können. Vor Allem gehören hierher die Fälle, denen das nothwendigste Erforderniss, die Bestätigung durch den Leichenbefund fehlt, oder in denen derselbe unvollständig und unsicher gegeben ist; sodann spricht gegen die historische Gewissheit jener Thatsachen die Möglichkeit einer irrthümlichen Angabe der verschiedenen Gehirn- und Körperhälften, welche namentlich bei den mit dem Gesetze der Kreuzung noch nicht bekannten Schriftstellern leichter zulässig sein konnte. Auch neuere Autoren haben sich in dieser Beziehung Nachlässigkeiten zu Schulden kommen lassen, namentlich Rostan und Andral; muthmaassliche Schreibfehler finden sich ferner bei Tacheron u. Wenzel, so dass diesem Einwurfe eine gewisse Gültigkeit nicht zu versagen sein dürfte, wogegen alle die (die Mehrzahl bildenden) Fälle auszunehmen sind, bei denen sich die Autoren ausdrücklich gegen die Vermuthung einer Verwechselung verwahrt haben. Wie verhält es sich nun aber mit der, nach Abrechnung jener als beseitigt anzusehenden Fälle, noch beträchtlichen Anzahl von Thatsachen, welche dem physiologischen Gesetze der Kreuzung zu widersprechen scheinen? Hier ist zuvörderst die bei den Arbeiten früherer Physiologen besonders vernachlässigte Anlegung jedes kritischen, dem augenblicklichen Standpunkte der Wissenschaft entsprechenden Maassstabes nebst gehäufter Zugrundelegung vollkommen verschiedenartiger, ungenauer und complicirter Beobachtungen anzuklagen, sodann ist auch der Zustand der patholog.-anatom. Kenntnisse vor den neueren mit besonderer Vorliebe betriebenen Fortschritten auf diesem Felde ein solcher gewesen, der mit einigem Rechte das Bedenken gestattet, ob bei den von den meisten Aerzten der letzten Jahrhunderte angestellten Leichenöffnungen nicht anatom. Veränderungen übersehen oder gering angeschlagen worden sind, welche von grosser Wichtigkeit für die Erklärung der Krankheitserscheinungen am Lebenden gewesen sein dürften. Diese Annahme dürfte besonders in Betreff der Gehirnuntersuchungen gültig sein, auch dürfte hierher namentlich der Umstand gehören, dass bei Todesfällen schon früher Gelähmter der frischere Bluterguss im Gehirne eher in die Augen fällt, als die vielleicht schon undeutlichen Spuren des früheren. Einen weiteren Einwurf gegen die Zulässigkeit der Ausnahmefälle entnimmt Romberg der Erfahrung, dass bei deutlich ausgesprochener Hemiplegie im Allgemeinen zu wenig Aufmerksamkeit auf die andere anscheinend gesunde Seite gewendet und so eine geringe Abnahme der Bewegungsfähigkeit nicht selten übersehen wird. Dieser Bemerkung ist jedoch eine praktische Anwendbarkeit kaum zuzugestehen, wichtiger dagegen die Thatsache, dass in den erzählten Ausnahmen bei auf der hemipleg. Seite vorkommenden Gehirnentartungen auch mehrfach verschiedener anderer Theile des Gehirnes betreffender Complicationen gedacht ist. Unter solchen complicirten Fällen sind diejenigen zu verstehen, in denen der Leichenbefund sich nicht blos auf die mit der gelähmten Seite gleichnamige Gehirnhälfte beschränkte, sondern auch auf die entgegengesetzte Hälfte verbreitete pathol. Abnormitäten nachwies. Je nachdem gleichartige oder ungleichartige anatom. Veränderungen in den beiden Gehirnhälften sich vorfanden, lassen sich jene Fälle unter 2 Rubriken bringen, von denen Vf. mehrere Beispiele anführt. Nach Namhaftmachung noch einiger minder bedeutender Gründe gegen die wirkliche Existenz der sog. directen Cerebrallähmung, stellt Vf. als Resultat der Kritik auf, dass von 58 Fällen 39 den gemachten Einwürfen nicht Stich gehalten haben. — Im zweiten Theile der Abhandlung stellt sich Vf. die Aufgabe, den Versuch zu machen, aus der kleinen Zahl der übrig gebliebenen glaubwürdigen Fälle Anhaltepunkte zur Aufklärung der schwierigen Frage zu gewinnen. Diese, 15 an der Zahl, unterwirft nun Vf. einer genaueren Erörterung, indem er sie in Bezug auf die einzelnen Krankheitsformen im Gehirne, die verschiedenen Gehirntheile und die persönlichen Verhältnisse der Kranken näher durchgeht. Schlüsslich erwähnt er die Erklärungsweise der fraglichen Erscheinung, nach welcher dieselbe in abweichender Structur und Bildung der Gehirnfasern u. s. w. liegen soll und meint, die Leser würden wohl mit ihm darin übereinstimmen, dass eine befriedigende Erklärung für die auffallende, wiewohl seltene Erscheinung gleichseitiger Lähmung sich weder aus dem anatom., noch dem pathol. Symptomencomplexe in den vorliegenden Fällen bis jetzt gewinnen lässt. Als Hauptpunkte für etwaige künftige Forschungen über den in Rede stehenden Gegenstand dürften ausser gewissenhafter Bestimmung des Ortes und Umfanges der Hirnverletzung, genaue Untersuchung der Kreuzungsverhältnisse der Fasern im verlängerten Mark und Brücke, Eröffnung des Wirbelkanales u. endlich die pathologisch sehr bedeutsame Erforschung der Krankheitssymptome in Hinsicht auf etwaige frühere Krankheitsanlage der von der Lähmung betroffenen Körpertheile zu nennen sein.

(Flachs.)

448. **Cystenbildung im Gehirn**; von Dr. Gradl, Secundärarzt. (Prag. Vierteljahrschr. 2. 1850.)

Ein 36jähr. Handarbeiter, welcher seit 11 J. an Kopfschmerzen litt, die allmälig zugenommen und im letzten Jahre die grösste Intensität erreicht hatten, anfallsweise kamen und im letzten Halbjahre mit heftigem Schwindel und häufigem

Erbrechen verbunden waren, wurde am 5. Jan. d. J. im allgemeinen Krankenhause aufgenommen. Man fand den Körper stark gebaut, die *Hautdecken auffallend blass.* Pat. klagt über heftige Kopfschmerzen, *Uebligkeiten* u. *Appetitlosigkeit. Keine Lähmungserscheinung.* Am 4. Tage seiner Aufnahme ward Pat. plötzlich an der linken Körperhälfte, auf welcher er gelegen, cyanotisch, ebenso die Zunge, dabei kein Bewusstsein, Pupillen weit, unbeweglich, Pulsationen an der linken Radialis, so wie der Herzstoss schwach, an der rechten Radialis gar nicht zu fühlen; Kälte an den peripherischen Theilen. Der Tod erfolgte in Zeit von 1/4 Stunde.

Section. Körper stark gebaut, gut genährt; Musculatur etwas welk, dunkel; Unterhautzellgewebe fettreich; allgemeine Decken bleich; nur am Rücken dunkle Todenflecke. — Schädelgewölbe geräumig mit zahlreichen Furchen u. Gruben längs der Medianlinie. Hirnhäute gespannt; Dura mater von zahlreichen Pacchionischen Granulationen in der Mittellinie durchbrochen. Die inneren Hirnhäute nur wenig getrübt und verdickt; die Pia mater zart, leicht zerreisslich; die Arachnoidea trocken. *Gehirnwindungen* über beiden Hemisphären *abgeplattet*, alle in gleicher Höhe liegend, die Furchen verstrichen. Die Hirnsubstanz der linken Hemisphäre am Centrum semiovale Vieuss. teigig, doch zäh, mit wenig zerfliessenden Blutpunkten versehen, in dem mässig erweiterten Ventrikel dieser Seite wenig klares Serum, das Ependyma leicht granulös verdickt. Im vordern Theile des vordern Lappens der rechten Hemisphäre eine mehr als *hühnereigrosse*, dünnwandige, mit klarem Serum erfüllte, von einer zarten, blutgefässhaltigen Membran ausgekleidete *Cyste*, neben ihr nach hinten und zwar im vordern Theile des hintern Lappens eine 2. von derselben Grösse, zwischen beiden in der Gegend der Linse *mehrere* neben einander befindliche, dünnwandige, *bohnen-* bis *taubeneigrosse* mit einander communicirende und isolirte *Cysten*, durch welche diese Hemisphäre bedeutend grösser erschien; der betreffende Seitenventrikel bis zum Aneinanderliegen der Wände verengert, das Septum u. Corpus callosum in Form einer Convexität gegen die linke Seite gedrängt. Das zwischen den Cysten liegende Parenchym ist fest, das Mark weiss und auffallend dicht. Von dem Chiasma nerv. opt., dem rechten Olfactorius entsprechend, über demselben gelagert, denselben bei Seite schiebend und ganz frei auf der Basis hervorragend eine dünnwandige, durchscheinende, haselnussgrosse Cyste. Die innern Hirnhäute um den Pons, den Beginn des verlängerten Marks, um die Schenkel des grossen Gehirns bis zum Chiasma n. opt. theils verdickt, getrübt, zäh, theils von einer frischeren, weicheren, grauen, hautartigen Gerinnung bedeckt; die umgebende Hirnsubstanz durchaus consistent. In den Sinus der Dura mater, so wie in den Jugularvenen dunkles, flüssiges Blut. — Ueber dem linken Augenbrauenbogen eine narbige, vertiefte Stelle in den allgemeinen Decken; das subcutane Zellgewebe verdichtet, zäh; an dem Periosteum und dem Knochen daselbst nichts Abnormes. — In den Organen der Brust und des Unterleibes nichts Bemerkenswerthes. (Millies.)

449. Apoplexie des kleinen Gehirns; von Robert Dunn. (Med.-chir. Transact. Vol. XXXII. 1849.)

Ein Buchdrucker von 52 J., von schwächlichem Körperbau, schon seit Jahren an amaurot. Amblyopie leidend, wurde 1843 von einem heftigen Kopfweh befallen, das zwar nach geeigneten Mitteln verschwand, aber eine noch stärkere Verminderung der Sehkraft hinterliess. Nach allerhand Gemüthsbewegungen fing der sonst geistig aufgeweckte Mann an an Gedächtnissschwäche und lethargischen Zuständen zu leiden. Im April 1848 wurde Pat. Nachts von Uebelkeit und Schwindel befallen und stürzte beim Aufstehen aus dem Bette zu Boden. Am Morgen fand Vf. denselben in folgendem Zustande: Puls schwach, die Haut mit kaltem Schweisse bedeckt, Schmerz im Hinterkopfe, Uebelkeit, grosse Erschöpfung, keine Lähmung, aber eine fortwährende Agilität und Reizbarkeit. Pat. unternahm allerlei zwecklose Bewegungen und zeigte, gegen seine frühere Gewohnheit, einen äusserst regen Geschlechtstrieb, der sich allmälig verminderte und gegen den Septbr. hin, wo der Kranke starb, ganz aufhörte, während die Agilität fortdauerte und nach Gemüthsbewegungen noch zunahm. Gegen Ende des Lebens erschien Schwäche und Steifheit des linken Schenkels und Fusses und eine complete Lethargie. Am 6. Septbr. wurde Pat. nach einer starken Mahlzeit von heftigem Kopfweh im Hinterhaupte und bald von Convulsionen und Coma befallen, die nach 4 Stunden den Tod herbeiführten.

Section 40 Stunden nach dem Tode. Die oberflächlichen Hirngefässe stark mit schwärzlichem Blute erfüllt, die Hirnwindungen abgeflacht, weicher als sonst, dunkelgelb; die Sehnerven geschrumpft, bei ihrem Eintritte in die Hirnsubstanz im Zustande grauer Erweichung. Die vordere Seite der rechten Hemisphäre des kleinen Gehirns in eine breiige Masse verwandelt, in deren Mitte sich ein hühnereigrosser durch Berstung eines Zweiges der Vertebralarterie entstandener apoplektischer Herd befand. Der grösste Theil der Hirnarterien ossificirt oder atheromatös, namentlich an der Berstungsstelle.

Der erwähnte Gefässzustand war unstreitig der Ausgangspunkt der Krankheitserscheinungen. Die Symptome vom April an waren sicherlich das Resultat der entzündlichen Erweichung vielleicht zum Theil auch einer schon damals stattgehabten apoplektischen Ergiessung. Ausserdem aber zeigt der vorliegende Fall deutlich die Function des kleinen Gehirns als des Organs für freiwillige Bewegung u. Geschlechtstrieb. (Jul. Clarus.)

450. Hemiplegie mit Hypertrophie des Herzens und Ruptur der Aorta; von J. Risdon Bennett. (Ibid.)

Ein Schuhmacher von 52 J., gut genährt, dem Trunke nicht ergeben, litt seit 6 Monaten an Herzklopfen, seit 3 Monaten an Kopfweh, Gesichtsschwäche und Schwindel, seit 14 Tagen an Sprachlosigkeit und Lähmung der willkürlichen Muskeln der rechten Seite; Geistesfunctionen ungestört. Dazu die gewöhnlichen physikalischen Zeichen von Herzhypertrophie mit einem diastolischen Blasen unterhalb und etwas rechts von der Brustwarze; kein Oedem, kein Eiweiss im Urin. Seit den 27. Febr. 1849 unter unwesentlicher Besserung in Behandlung starb Pat. am 24. April plötzlich mit einem heftigen Schrei.

Section 24 Std. nach dem Tode. In der Mitte des linken Streifenhügels fand sich ein beträchtlicher anscheinend frischer apoplektischer Erguss mit rother Erweichung der Umgegend. In der Mitte der linken Seite der Brücke ein ähnlicher Erguss von der Grösse einer Bohne mit weisser Erweichung umgeben. Die Arterien an der Hirnbasis atheromatös. — Die linke Pleurahöhle enthielt 3—4 Nösel frisch ergossenen Blutes. An der Aorta unmittelbar unter dem Ursprunge der Subclavia am obersten Theile der absteigenden Partie, fand sich eine 3/4'' lange Ruptur mit eingerissenen Rändern gerade durch eine athermatöse Stelle gehend, die innere Arterienhaut zerreiblich und von der mittleren leicht trennbar. Oberhalb der eingerissenen Stelle keine Trennung der Häute, wohl aber abwärts bis zur Bifurcation nebst Bluterguss zwischen der mittleren und äusseren. Im ganzen Verlaufe der Aorta dicht stehende verschieden grosse atheromatöse Platten. Herz, namentlich im linken Ventrikel, bedeutend hypertrophisch, Klappen normal. Im Unterleibe keine besondere Veränderung.

Die Herzhypertrophie war nach Vfs. Ansicht in dem beschriebenen Falle eine Folge der atheromatösen Veränderung der Arterienhäute, durch welche, beim Verluste ihrer Elasticität, dem Blutlaufe ein beträchtlicher Widerstand erwuchs, welchen das Herz

durch verstärkte Thätigkeit zu überwinden suchte. Vielleicht fand auch eine relative Insufficienz der sonst gesunden Aortenklappen Statt, indem die Blutsäule bei der verminderten Elasticität der Aorta mit solcher Kraft wieder auf die Klappen zurückfiel, dass sie den Rücktritt derselben in den linken Ventrikel nicht hindern konnten, wofür auch das schwache diastolische Blasen zu sprechen scheint. (Julius Clarus.)

451. **Zur Pathologie des Herzens**; von Dr. Halliday Douglas. (Monthly Journ. Juni, Sept., Nov. 1849 u. Jan. 1850.)

Es giebt wenige Fälle von Herzkrankheiten ohne Hypertrophie oder Dilatation, und gewöhnlich zeigen sich die Nachtheile für das Allgemeinbefinden erst dann, wenn diese Veränderungen eingetreten sind u. es üben letztere einen entschiedenen Einfluss auf den Verlauf der ganzen Krankheit aus. Namentlich gilt diess von der Dilatation. Die aus einer lange dauernden Bronchitis [Emphysem u. s. w.] sich allmälig entwickelnde Dilatation und Hypertrophie kann lange ziemlich verborgen bleiben, bis durch irgend eine Gelegenheitsursache das Gleichgewicht der Circulation gestört wird. Beschäftigungen, die mit bedeutender Muskelanstrengung verbunden sind, können leicht Herzhypertrophie veranlassen. Plötzlicher Tod bei Herzkranken kommt meistens bei Dilatation vor. In dem Maasse, als bei gleichzeitig vorhandener Dilatation u. Hypertrophie der Herzimpuls schwächer wird, kann man auf eine Zunahme der Dilatation schliessen. Ebenso bei zunehmender Präcordialdämpfung im Querdurchmesser. Den Mangel des Synchronismus des Radialpulses mit dem Herzpulse hält Vf. für charakteristisch bei Dilatation [?]. Den doppelten [gespaltenen] 2. Herzton leitet er von einer unregelmässigen Contraction des Herzens und demgemäss eintretendem Mangel von Synchronismus zwischen der Spannung der Klappen und Sehnenfäden ab [?]. Bei Vorwalten der Dilatation über die Hypertrophie sollen die ungünstigen Folgesymptome rascher vorschreiten [?]. Das Vorkommen des doppelten Geräusches bei Aneurysmen wird von Vf. geleugnet, da in zwei von ihm beschriebenen Fällen dasselbe, bei der grossen Engigkeit des Zuganges zu dem aneurysmatischen Sacke jedenfalls hätte gehört werden müssen.

Die Symptome der fortschreitenden Herzkrankheit sollen, nach Vf., nicht durch den Klappenfehler, sondern durch die Dilatation oder Hypertrophie entstehen, besonders durch erstere, indem die Hypertrophie, wenigstens im Anfange, oft eine Art Gegenwirkung gegen die Folgeerscheinungen von Klappenfehlern ausübe. Die physikalischen Zeichen von Mitralstenose sind vielfachem Wechsel ausgesetzt. Wichtig ist unter denselben der Zustand des Pulses. Es findet nämlich ein Missverhältniss zwischen der Stärke und Ausdehnung des Herzimpulses und der Kleinheit des Radialpulses Statt. Dieses Zeichen hat um so mehr Werth, als es auch in denjenigen Zeiten fortdauert, in denen sich der Kranke am besten befindet. Die Unregelmässigkeit des Pulses dagegen, so wie der Mangel an Synchronismus mit dem Herzimpulse sind unsichere, oft fehlende Zeichen. Die häufig bei Dilatation des rechten Herzens vorhandene Schwellung, auch Pulsation der Halsvenen fehlt nach Vf. bei Dünnheit der rechtseitigen Ventrikularwandungen.

In Fällen von Hypertrophie der rechten Herzhälfte beobachtet man nicht selten comatöse Zustände, ohne dass der Zustand der uropoëtischen Organe darüber irgend einen Aufschluss giebt. Die Ursache davon ist noch unerklärt, doch zeigten sich reichliche Blutentziehungen dabei meistens nützlich. Das Katzenschwirren kommt nur bei Mitralstenose vor. [So viel aus diesem Aufsatze, der offenbar viel Bekanntes u. längst Widerlegtes enthält und hinter dem heutigen Stand der deutschen Herz-Lehre zurücksteht.]

(Jul. Clarus.)

452. **Zur Pathologie, Diagnose und Behandlung gewisser chronischer Herzkrankheiten**; von Dr. Charles Ritchie in Glasgow. (Edinb. Journ. Octbr. 1849. Jan. u. April 1850.)

Auch dieser Aufsatz giebt viel Bekanntes, Falsches und Hypothetisches. — Vf. unterscheidet *zwei Hauptgattungen von Herzkrankheiten.* Die *erste Gattung* besteht in ihrem ersten Stadium in einer allmälig zunehmenden Ausdehnung und anhaltend congestivem Zustand des rechten Herzens. Diese Arten der Herzübel gehen oft aus Bronchitis, Emphysem und Tuberkulose der Lungen hervor. — Bei der *zweiten Gattung* befindet sich der Ausgangspunkt des Circulationshindernisses entweder in der Aorta oder im linken Herzen, und die allerersten Symptome werden hier durch die gehinderte Blutausströmung aus dem linken Ventrikel oder Atrium hervorgebracht; erst das zweite Stadium umfasst diejenigen Symptome, welche von dem Zurückstauen des Blutes in das linke Herz, in die Lungenarterie und endlich in das ganze Venensystem abhängig sind. Diese Herzübel beruhen meist auf primitiver Structurveränderung im Herzen, folgen oft nach Rheumatismus und erscheinen oft als eine Complication primärer Albuminurie. — Die spätern Stadien *beider* Formen sind verbunden mit Vermehrung des Umfangs, Gewichts und der Capacität des Herzens, mit Blutüberfüllung und Erweiterung der Lungenarterie und des Venensystems, so wie mit nachfolgender Zusammenschrumpfung und Verhärtung der Leber, Milz, Nieren, endlich mit Anasarka.

1. *Rechtsseitige, einfache Blutanhäufungen im Herzen.* A. *Im ersten Stadium.* Die Anfangsperiode hat keine bestimmten chronologischen oder pathologischen Grenzen. Sie besteht aus den verschiedenen Graden chronischer Lungencongestion, Bronchitis und Lungenemphysem. Das Herz zeigt eine Neigung zur Ausdehnung und wird in mässigem Grade wirklich dilatirt; die Dauer ist zwei Jahre und mehr, je nachdem der Kr. neuen Anfällen von Bronchitis oder andern Krankheitszuständen ausgesetzt ist, die eine gehinderte Circulation durch die Lungencapilla-

rien bedingen. — Vf. glaubt, dass ein Rückfluss des Blutes in den rechten Ventrikel während der Kammerdiastole schon in frühen Stadien chronischer Bronchitis stattfinde. Diess werde durch das scheinbare Schliessen der Lungenarterien und dreizipfligen Klappe nach dem Tode nicht widerlegt, da die Erweiterung der betreffenden Oeffnungen, so wie die vermehrte Grösse des rechten Herzens selbst einen Rückfluss des Blutes möglich macht [?]. Die Blutüberfüllung im rechten Herzen zeige sich zuweilen durch verbreitete Percussionsdämpfung, durch Erweiterung der Jugularvenen, besonders während der Exspiration und während des Hustens, durch bläuliche Färbung der Zunge und der innern Seite der Wangen, selbst gelegentlich durch Erweiterung der Ranularvenen.

Die leitenden Grundsätze bei *Behandlung des ersten Stadium* der einfachen Herzcongestion bestehen in Folgendem.

1) Entfernung der Bronchialentzündung oder der Congestion der Lungencapillarien.

2) Herstellung des normalen Tonus der Bronchialröhre und Lungenzellen.

3) Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes. Die erste dieser Heilanzeigen kann durch Anwendung verschiedener Mittel erfüllt werden. *Blutentziehungen.* Allgemeine Blutentziehungen werden, der ausserordentlichen durch sie bewirkten Erschöpfung halber, nicht gut vertragen. Schröpfen zwischen die Schultern oder im Epigastrium zeigt sich in den hier beschriebenen Formen nützlicher, als wenn dieselben von einer Krankheit des linken Herzens abhängig sind. *Brechweinstein* fand Vf. stets nützlich bei frequentem harten Pulse, geröthetem Gesicht, weissbelegter Zunge, Hitze der Haut und wenn die Krankheit neuern Ursprungs war. Er wird besser vertragen, wenn vorher etwas Nahrung genossen wird und ist auszusetzen, wenn starkes Erbrechen, Diarrhöe oder aphthöse Entzündung des Schlundes dadurch entstehen. *Calomel* darf nur in dosi refracta gegeben werden, weil es bei allen rechtsseitigen Herzkrankheiten sehr leicht die Mundhöhle afficirt. *Ableitende* Mittel dienen auf verschiedne Weise, je nach den verschiedenen Indicationen: Einathmen heisser Wasserdämpfe, Mercurialmittel, Ipecacuanha, Brechweinstein, Digitalis; Sinapismen auf den Thorax, antiphlogistische Diät, salinische Abführmittel sind indicirt, wenn der Auswurf sparsam, eiweissartig und die Allgemeinreaction beträchtlich ist; Brechmittel zeigen sich im entgegengesetzten Zustande nützlich, theils dadurch, dass sie die erschlafften Bronchialröhren zur Aussonderung von Flüssigkeiten anreizen, theils als reine Evacuantia, wenn die Bronchialröhren bereits mit Schleim erfüllt sind.

Cantharidenpflaster passen mehr in leichten Fällen und im spätern Verlaufe schwererer, während *Sinapismen* in neu entstandenen, rein entzündlichen sich nützlich zeigen, besonders wenn sie kurze Zeit lang, aber öfters und an verschiedenen Stellen des Thorax angebracht werden. Mittel, die auf die *Leber* wirken, können oft sehr zweckmässig mit diuretischen verbunden werden, z. B. Liquor taraxaci mit Salmiak oder schwefelsaurer Magnesia. Recht wirksam zeigt sich das *saure salpetersaure Kali*, bereitet aus kohlensaurem Kali und einem Ueberschusse von Salpetersäure, und alle 2—3 Stunden verdünnt mit Wasser esslöffelweise gegeben. In kleinen Dosen wirkt es auf die Nieren, in grössern auf den Darmkanal. Oft leitet die Natur von selbst solche Entleerungen ein. — Warme Fussbäder zeitig und lange fortgebraucht regen nicht nur die Herzthätigkeit an, sondern vermehren auch die Circulation in den Extremitäten.

Die *zweite* Indication war Herstellung des normalen Tonus in den Bronchialröhren und in den Lungenzellen. Nach überstandener Krankheit bleibt eine gewisse Erschlaffung der Lungencapillarien und dadurch eine Neigung zu neuer Blutüberfüllung zurück. Die besten Mittel sind: Emetica, Wechsel der Luft, Theerräucherungen, plötzliche Anwendung von Kälte auf den Thorax, Bewegung in freier Luft. Die Erfüllung der *dritten* Indication, Herstellung des allgemeinen Gesundheitszustandes stimmt im Ganzen mit der Behandlung der Reconvalescenzperiode anderer Krankheiten überein. Vf. räth an, die Nahrungsmittel so trocken und fest als möglich zu geben, um nicht die Quantität des circulirenden Blutes auf unzweckmässige Art zu vermehren.

B. *Im Uebergangsstadium.* Vf. nimmt an, dass das ausgedehnte und mit Blut überfüllte rechte Herz unmittelbar oder mittelbar auf die linke Herzseite einwirke, und zwar auf folgende Weise: 1) Druck der Blutsäule im obern Theile des rechten Herzens und der Lungenarterie auf das Herzseptum; 2) Druck der rechten und vordern Wand der Lungenarterie auf die linke Seite der Aortenwurzel; 3) Druck des obern Theils des rechten Ventrikels auf die vordere Wand der Aorta; 4) Druck des rechten Vorhofes auf die rechte Seite der Aorta; 5) Druck des rechten Lungenarterienzweiges auf die Aorta. Deshalb finde man an einem dergestalt ausgedehnten Herzen, neben einem gewissen Grade von Druck auf das Septum, einen starken Eindruck an der Aortenwurzel, entstanden durch das vereinte Gewicht des obern Theils des überfüllten rechten Atrium und Ventrikels und der ausgedehnten Lungenarterie, während der innere Umfang des Aortenorificium mehr oder weniger verringert sei. Habe auf diese Weise die rechtsseitige einfache Herzplethora ihren ganzen Verlauf durchgemacht, so höre man über dem ganzen linken Herzen ein doppeltes Blasebalggeräusch, und finde nach dem Tode neben den pathologischen Veränderungen auf der rechten Seite des Herzens eine deutlich ausgesprochene Hypertrophie und noch mehr eine Dilatation der linken Seite, verbunden mit Contraction der Aortenmündung und Erweiterung der Mitralöffnung, während die Structur der Klappen und das Endocar-

dium *vollkommen normal geblieben sind* [??]. Natürlich bilden sich solche bedeutende Veränderungen nur graduell und langsam aus; die begleitenden Symptome werden allmälig heftiger, untermischt mit einzelnen acuten Anfällen. Zuweilen könne man aber auch während eines solchen Anfalls den Uebergang vom ersten zum zweiten Stadium der Krankheit beobachten und zwar durch die Zunahme der Lungencongestion und durch das plötzliche Auftreten eines systolischen Geräusches im linken Herzen, so wie durch die deutliche Unregelmässigkeit oder Intermission in dem Arterienpulse. In gewissen Fällen finde man auch anstatt des Geräusches, den natürlichen systolischen Ton zuerst nur stärker, rauher, länger und tiefer als zuvor, während er bei der geringsten Veranlassung, die die Circulation beschleunigt und also natürlich auch die Blutstockung vermehrt, sich in ein rauhes, kratzendes Blasebalggeräusch umwandele, oft nur an der linken Brustwarze vernehmbar, während die rechte Herzhälfte deutlich den markirten zweiten Ton zeige.

Ein Symptom, welches nach Vf. in allen Fällen von einfachen congestiven Herzkrankheiten vorkommt, ist, dass Pat. die Lage auf der linken Seite vorzieht: vermuthlich weil bei dieser Lage der durch die dazwischen liegende emphysematöse Lunge geschwächte Herzstoss weniger stark empfunden und das Ausströmen des Blutes aus der Lungenarterie erleichtert wird. Nimmt ein solcher Kr. die aufrechte Stellung ein, so drückt das vereinigte Gewicht des rechten Herzens und der erweiterten Lungenarterie unmittelbar auf die Wurzel der Aorta. Allerdings äussern gelegentliche Complicationen mit Lungenkrankheiten einen bemerkenswerthen Einfluss auf diese Lage, wie z. B. heftiger Schmerz in der linken Seite, schwere Bronchitis und massenreicher Erguss in die Bronchien der rechten Lunge oder die rechte Pleurahöhle.

In einem der erzählten Fälle wird einer eigenthümlichen Modification des Blasebalggeräusches gedacht, die unter verschiedenartigen Umständen bei dem Kr. eintrat. Man hörte das diastolische Geräusch gleichmässig über der Basis beider Ventrikel; in der Aorta jedoch erstreckte es sich zu einer Zeit nur in geringer Distanz in den aufsteigenden Theil dieses Gefässes, zu einer andern Zeit, als Pat. noch kräftiger war, hörte man es bis zur Höhe der Carotiden, aber vermischt mit dem systolischen Blasebalggeräusche. Dieses fortdauernde Geräusch das durch Vermischung der zwei Herzgeräusche entsteht, muss sorgfältig von dem einfachen Geräusche [Nonnengeräusche] unterschieden werden, welches man in Fällen von grosser Schwäche [Blutleere] des Organs vernimmt. In andern Fällen, wo ein anhaltendes Frictionsgeräusch des Herzens erscheint, findet man das einfache verlängerte Murmeln nach vorhergehender Ruhe oder passender Behandlung, entweder in gewissen oder selbst in allen Theilen des Organs, in einen doppelten Ton getrennt. Diess ist der nothwendige Effect der zusammengesetzten Natur des anhaltenden Murmelns und ein Beweis zugleich, dass das letztere einen höhern Grad von Läsion des Herzens anzeigt als ein doppelter Ton. Bei Kr. mit dem einfachen, von Schwäche abhängenden Tone, hat eine geringe Frequenz der Herzthätigkeit oft den Erfolg, dass für kurze Zeit der systolische Ton wieder hergestellt wird, also gerade der, welcher vorher fehlte, während in Fällen von doppeltem Herztone die nämliche Ursache bewirkt, dass gerade die vorher getrennten Töne nur in ein einziges verlängertes Murmeln zusammenfliessen.

C. *Im Endstadium.* Die unterscheidenden Kennzeichen dieses Endstadium der einfachen rechtsseitigen Herzcongestion bestehen in einem Blutüberfüllungszustande der Lungengefässe, in Erweiterung aller Höhlen und Oeffnungen dieses Organs, mit Ausnahme der Aortamündung, verbunden mit einem mehr oder weniger hohem Grade von Congestion oder Desorganisation der meisten wo nicht aller Eingeweide der drei grossen Körperhöhlen. Die rechte Seite des Herzens ist nicht mehr blos zeitweilig ausgedehnt, sondern bleibend erweitert. Dieselbe Veränderung findet sich auch auf der linken Seite; die Leber ist in gleicher Weise andauernd in Congestivzustande u. vergrössert, oft bis zum dreifachen ihres natürlichen Umfanges. Der Sitz dieser Anschoppung sind die Leberläppchen, deren Hypertrophie selbst mit dem blosen Auge wahrgenommen werden kann. Dieselben sind am Meisten entwickelt in dem obern Theile des rechten Lappens und bekommen statt ihrer anfänglichen dunkelrothen Farbe bald eine blassere u. endlich eine gelbliche, wobei das Organ friabel wird, ein fettiges Ansehen, einen verdickten Peritonealüberzug, der sich leicht ablösen lässt, bekommt und sich seifenartig anfühlt. In einer weiter fortgeschrittenen Periode fängt die Leber an zu schrumpfen, ihre Oberfläche wird hart, uneben, runzlich, bekommt Einschnitte und die Kapsel verdickt sich, u. s. f. In gleichem Gange werden die Lungen mit Blut überfüllt, und die Krankheit verbindet sich mit Haemoptysis, Pleuritis oder Pneumonie. Oft schwillt die Milz zu einem enormen Volumen an. In andern Fällen übernehmen die Mesenterial-, Hämorrhoidal- oder Uterinalvenen gewissermaassen die Function von Sicherheitsventilen und erleichtern dadurch, dass sie ihren Inhalt entleeren, zeitweilig die Herzplethora. Zu derselben Zeit treten nun auch die eigenthümlichen Nierenveränderungen auf. Die Nieren nehmen ein Gewicht von 7 und mehr Unzen an, bekommen eine gleichmässig rothe Farbe u. s. w. Ihre Secretion ist anfangs gewöhnlich vermehrt und enthält Eiweiss. Allmälig, wenn der Kr. lange genug lebt, erleiden diese Organe ähnliche Veränderungen wie die Leber. Ihre Textur wird dann fettig, theilweise anämisch, die Kapsel verdickt und locker angeheftet. Endlich werden sie zu einem kleinen Volumen reducirt, verhärtet und in ein fast gleichmässiges gelblichweisses Gewebe verwandelt. Natürlich begleitet allgemeine Wassersucht diese Structurveränderungen, welche unfehlbar den Tod herbeiführen.

D. *Complicationen.* Dieselben bestehen 1) in knorpelartiger Verdickung der Tricuspidalklappe, 2) in Verdickung der serösen Auskleidung des linken Vorhofes, 3) in atheromatösen oder kalkartigen Ablagerungen unter der serösen Membran der Aorta, 4) in Haemoptysis, 5) in Blutanschoppung der Lungen, 6) in Lungentuberkeln, 7) in Hirnkrankheiten, 8) in Diabetes insipidus.

Die *Behandlung* der spätern Stadien der rechtseitigen congestiven Herzkrankheiten umfasst folgende allgemeine Indicationen: 1) Verminderung der stets vorhandenen Unterleibscongestion, 2) Vermehrung oder Erhaltung der Contractionskraft des Herzens, 3) Verhütung der Wiederkehr der unregelmässigen Blutvertheilung.

Die 1. Indication ist je nach dem Grade und der Art der Abdominalplethora verschieden. Bei kalter Haut, arterieller Anämie derselben, Lividität des Gesichts, Erweiterung der oberflächlichen Venen, Oedem, Verminderung der Secretionen und geschwächter Thätigkeit des linken Herzens zeigen warme Allgemeinbäder mit oder ohne Senfmehl, ferner Wärmflaschen und erwärmte Mehl- u. Kräuterkissen, rings um den Körper gelegt, einen ausgezeichneten Erfolg. Durch Calomel oder, wo die Kräfte sehr geschwächt sind, eine purgirende Gabe von Terpentinöl wird die Pfortaderanschoppung vermindert. Ist die Gefässreaction bedeutend, so kann eine Blutentziehung in der Regio epigastrica oder lumbalis vorsichtig angewendet werden. Bei sehr grosser Eingeweidecongestion sind salinische oder terpentinhaltige Purgirmittel geeignet und dienen zugleich als unerlässliche Vorbereitungsmittel für den anhaltenden Gebrauch des Quecksilbers und der Diuretica. Zuweilen sind bei diesen Abführmitteln locale Blutentziehungen nothwendig, indem z. B. bei sehr bedeutender Leberanschoppung von einigermaassen langer Dauer der unzeitige Gebrauch starker Calomeldosen, ohne die eben erwähnte Vorbereitung sehr wahrscheinlich eine Magen- oder Darmblutung herbeiführen würde. Würde man ferner bei Nierencongestion ohne eine Vorbereitung durch warme Bäder oder Schröpfen in der Lendengegend sofort stimulirende Diuretica anwenden, so würde eine bedeutende Verminderung der Urinsecretion daraus folgen. — Das beste Verfahren in schwerern Fällen dürfte also darin bestehen, dass man, nach Herstellung der Hautwärme und gelinder Leibesöffnung durch salinische Abführmittel oder Terpentinklystire, 5—6 Unzen Blut durch Schröpfen entzieht. Grosse Schwäche des Kr. würde ebenso wie Icterus die Blutentziehung contraindiciren und die sofortige Anwendung geeigneter Purgir- und Schwitzmittel erheischen. Wenn die Leber vor Allem in einem Congestivzustande sich befindet, so äussern warme Umschläge in der Lebergegend entschieden günstige Wirkung, indem sie durch Erhöhung der Thätigkeit in den Hautcapillarien die Leberanschoppung ableiten. Warme Fussbäder haben denselben Effect, doch sind sie unpassend in Fällen, wo wegen der ausserordentlichen Schwäche des Kr., die bei jenen, so wie bei allgemeinen Bädern erforderliche Bewegung Erscheinungen von Synkope herbeiführt. Unter solchen Umständen sind feuchtwarme Einhüllungen des Unterleibes und der untern Extremitäten das Geeignetste. Wenn keine starke Nierencongestion vorhanden ist, so leistet der reichliche Gebrauch von saurem salpetersaurem Kali, dessen Darstellung oben angegeben wurde, grossen Nutzen. Man giebt davon eine Unze in einer Gerstenschleimlimonade alle 6 Stunden. Fürchtet man wegen zu bedeutender Grösse oder Härte der Leber die Anwendung des *Calomel*, so sieht man oft eine günstige Wirkung von verschiedenen Arzneiverbindungen: Salpeter, Cremor tartari, Jodkalium, Salmiak, Schwefel, Ipecacuanha, Senna, Rhabarber, Taraxacum, Sarsaparilla. Sie erleichtern sämmtlich die Lebercongestion. Dabei ist eine warme Temperatur des Zimmers heilsam. Wo starke Complication mit Nierenleiden vorhanden ist, muss man bei der Wahl der Mittel hiergegen äusserst vorsichtig verfahren. Obgleich *Digitalis* auf entschiedene Art die stockende Urinsecretion vermehrt, so erzeugt sie doch bei geschwächten Personen leicht synkoptische Erscheinungen, passt daher nur bei sehr activem Charakter der Krankheit und besonders bei Hypertrophie des linken Ventrikels, ist aber auch hier immer am besten mit stimulirenden Mitteln: Ammoniak, Spiritus nitri dulcis und Juniperus zu geben. — *Spartium scoparium* leistet als stimulirendes Diureticum keinen Nuzzen, dagegen zeigt sich *Squilla* in dieser Hinsicht, besonders nach vorherigem Gebrauche von leichten Mercurialien und in Verbindung mit einem oder mehrern der salinischen Diuretica sehr wirksam zur Hervorbringung starker Urinentleerung. Es giebt jedoch Fälle, in denen jeder Versuch zur Hervorrufung einer solchen vergeblich bleibt. Das sind diejenigen, in denen der Urin oft frei von Eiweiss ist und man dennoch nach dem Tode eine Verhärtung, Verkleinerung und fast völlige Desorganisation der Nieren vorfindet.

Die 2. *Hauptindication* bei der Behandlung der in Rede stehenden Krankheit in ihren vorgeschrittenen Stadien, besteht in Vermehrung oder Erhaltung der vitalen Kraft des Herzens. Nur wo augenscheinliche Schwäche des letztern vorhanden ist, können Wein oder Branntwein und ähnliche Stimulantia heilsam wirken, indem sie sonst oft Dyspnöe, vermehrtes Fieber und Cerebralerscheinungen herbeiführen. Nützlich zeigen sich auch: Vesicatorien, Sinapismen in die Herzgegend und Strychnin. In den Zwischenzeiten zwischen den schwerern Anfällen muss die allgemeine Gesundheit des Individuum die vorzügliche Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen. In dieser Hinsicht giebt es zwei Indicationen. 1) Verhütung der Zunahme der Anfälle. Ihr entsprechen trockene, mässig stimulirende Nahrung, laue Essigwaschungen, Sorge für ganz gehörige Leibesöffnung.

mässige Körperbewegung im Freien. 2) Herbeiführung einer gleichmässigen Blutvertheilung. Diese Indication wird erfüllt durch sorgfältiges Hüten vor Erkältung, Flanellkleidung, durch Tonica, z. B. schwefelsaures Eisen, durch Anwendung von warmen und Fussbädern, Diaphoreticis, Ipecacuanha u. durch zweckmässige Körperbewegung.

II. *Linkseitige, mit Structurveränderung verbundene Erkrankungen des Herzens und der grossen Arterien.* Die 2. allgemeine Form von Herzkrankheiten besteht in solchen, bei denen die krankhaften Veränderungen nicht primitiv und ausschliesslich die Capacität des Herzens betreffen, sondern bei denen die Structurveränderungen den Anfang bilden. Die ersten Symptome solcher Krankheiten entstehen aus Störungen der Circulation vom linken Herzen aus, während die Symptome der vorgeschrittenen Perioden in den vielfachen krankhaften Veränderungen begründet sind, die aus der Regurgitation des Blutes in das linke Herz selbst, von da aus in die Lungengefässe und endlich in das Gesammtgefässsystem entspringen. Vf. theilt die hierher gehörigen Formen je nach dem vorzüglich afficirten Theile ein in Herzkrankheiten ausgehend von 1) der Aorta, 2) der Aortenklappe, 3) den Mitralklappen und 4) den beiden letztern zusammen. Die 1. Klasse: Krankheiten ausgehend von der Aorta, wird durch 26 Fälle der verschiedensten Art erläutert, die jedoch unter dem Bekannten Nichts neues enthalten. (Julius Clarus.)

453. Ueber Prognose und Behandlung organischer Herzkrankheiten; von Dr. Charles Williams. (Lond. Journ. April 1850.)

Die Prognose richtet sich bei chronischen Herzkrankheiten keineswegs immer nach der Stärke und Deutlichkeit der physikalischen Zeichen, indem Personen, bei denen alle auscultatorischen Symptome die äusserste Stärke haben, oft wenig Beschwerden empfinden und lange leben, während andere mit weniger deutlichen Zeichen viel zu leiden haben und in kurzer Zeit sterben. Es giebt aber andere Momente, auf denen die Prognose basirt ist und zwar 1) solche, die sich auf das Herz selbst beziehen, 2) solche, die im Blute und dessen Kreislaufe begründet sind.

Eine Structurveränderung des Herzens kann in sofern gefährlich werden, als sie die Circulationskraft des Organs stört. Man kann über diese Kraft urtheilen theils aus den physikalischen Zeichen der Herzaction selbst, theils nach dem Zustande der Circulation im Allgemeinen. Die Circulationskraft des Herzens ist repräsentirt durch die natürlichen Töne; so lange diese deutlich sind und ihren eigenthümlichen Charakter, nämlich verhältnissmässige Dumpfheit und Verlängerung des ersten, so wie Helligkeit und Kürze des zweiten, besitzen, so lange verrichtet das Herz seine Function trotz der Stärke der begleitenden Geräusche, so lange auch ist keine Gefahr vorhanden. Wenn im Gegentheil die natürlichen Töne undeutlich oder beträchtlich verändert sind, indem sie entweder zu schwach sind, um in der gewöhnlichen Körperlage gehört zu werden, oder durch abnorme Geräusche überdeckt erscheinen, dann kann man annehmen, dass die Herzaction beträchtlich gestört ist, es mögen nun die Geräusche stark oder schwach, der Herzimpuls regelmässig oder unregelmässig sein.

In allen Fällen von Klappenkrankheiten darf die Prognose nicht allein nach dem Status praesens, sondern sie muss sich nach nach dem richten, was daraus entstehen kann. Es kommt darauf an, ob die krankhafte Veränderung fortschreitend oder stillstehend ist. Haben sich erst vor Kurzem Symptome gestörter Herzthätigkeit gezeigt in Folge irgend eines Zufalls als: Gemüthsbewegung, Entzündung von Brustorganen u. s. w., so ist es möglich, dass die Krankheit, wenn sie gleich im Augenblicke mässig erscheint, dennoch zunimmt. Im Gegentheile, wo keine solche Zufälle vorhergingen, wo die physikalischen Zeichen sich gleich blieben, darf man auf einen mehr stationären Charakter der Krankheit hoffen.

Wenn anstatt des ersten Tones und statt des Herzstosses nur ein sanftes Blasen oder musikalisches Geräusch mit geringem oder ganz fehlendem Impulse vernommen wird, oder wenn ein Geräusch irgend einer Art völlig den natürlichen zweiten Ton überdeckt, so darf man sofort an eine gefährliche Structurveränderung denken, die sich auch, jedoch nicht immer, durch Schwäche, höchst beschwerliches Herzklopfen oder unregelmässige Herzaction zu erkennen giebt. Zu den schlimmsten Fällen dieser Art gehören diejenigen, welche in völliger Vernichtung des Klappenapparates durch Encarditis oder Erweichung bestehen. Wenn die Veränderung in den Klappen langsamer fortschreitet und nur allmälig die normalen Herztöne stört, so übt oft die Natur eine Art Heilprocess aus, oder giebt ein Gegengewicht gegen die Folgen jener Structurabweichung. Dieses besteht gemeinhin in einer Verdickung und vermehrten Triebkraft der Muskelwandungen des Herzens und wir sehen oft in Folge dessen Kr. mit den heftigsten physikalischen Erscheinungen organischer Herzkrankheiten sich recht wohl befinden. Immer aber ist diese compensirende Thätigkeit unzuverlässig, da sie sehr leicht ihre Grenzen überschreitet und dann nur neue Gefahren den ohnediess schon vorhandenen hinzufügt, oder auch durch irgend eine ungewöhnliche Anstrengung plötzlich nachlässt und gelähmt wird. Oft auch wird die günstige Wirkung der compensirenden Hypertrophie durch eine hinzutretende Dilatation oder fettige Degeneration, die zur Ruptur disponirt und die Musculatur schwächt, neutralisirt. Ein dilatirtes schlaffes Herz ist stets die schlimmste Complication von Klappenfehlern und kann einen Fall gefährlich machen, der es an sich nicht ist. In solchen Fällen kann der systolische Ton deutlich, selbst laut und weithin hörbar sein, aber er ist kurz, begleitet von einem stossenden Impulse; der Rhythmus ist unregelmässig, der Puls sehr schwach und irregulär.

Eine 2. Gruppe von Umständen, welche die Prognose organischer Herzkrankheiten modificiren, bezieht sich auf die Beschaffenheit und die Gesammtcirculation des Blutes. Der Mechanismus des Herzens ist für einen gewissen Grad von Dichtigkeit und Menge des Blutes eingerichtet, die Lebenseigenschaften des Organs werden durch dessen Reichthum und Reinheit erhalten. Irgend erhebliche Abweichungen von dem normalen Zustande des Blutes stören schon die Action eines gesunden Herzens, mithin noch vielmehr die eines kranken. So vermehrt ein wässriges Blut die unnatürlichen Vibrationen, die aus Klappenkrankheiten entstehen und zugleich die Geräusche, welche letztere begleiten. Dabei leidet natürlich die Function des Herzens und durch diese wieder das Allgemeinbefinden. Am schlimmsten erscheint die Complication von Klappenkrankheiten mit Anämie, wie solche durch unvorsichtige Anwendung eines antiphlogistischen Verfahrens u. schwächender Behandlung nur zu häufig entsteht. So lange jedoch hierbei noch die normalen Töne und der Herzimpuls deutlich bleiben, ist noch Hoffnung vorhanden durch ein restaurirendes Verfahren dem Uebel abzuhelfen.

Aehnliches gilt von der allgemeinen Plethora, die gleichfalls die natürliche Thätigkeit des Herzens stört, jedoch nur gefährlich wird, wenn ein zweckmässiges antiphlogistisches und beruhigendes Verfahren nicht angewendet werden kann. Sehr gefährlich sind die Complicationen von Herzkrankheiten mit allen den verschiedenen Arten von Kachexien und Toxikämien als: Urämie, Cholämie, Lithämie, Oxalämie, Pyämie u. a.

Bekannt ist, dass, wie in den meisten chronischen Krankheiten, so besonders auch bei denen des Herzens die Berücksichtigung und womöglich Abhülfe etwaiger Störungen der Verdauungsorgane, der Leber und der Nieren, eine der nächsten und wichtigsten Indicationen bildet. Bei Herzkrankheiten bilden sich in den genannten Organen und in andern ausserordentlich leicht congestive Zustände aus, welche deren Functionen stören. Sie sind daher vor Allem durch geeignete Mittel zu entfernen, da ihr längeres Bestehen zu grosser Hartnäckigkeit führt.

(Julius Clarus.)

454. Tuberkulose des Herzens; von Dr. Rapp in Bamberg. (Deutsche Klinik. 15. 1850.)

Bei einer 36jähr. Frau, welche wegen Coxalgie mit dem Glüheisen gebrannt werden sollte, trat nach Inhalation von 1½ ʒ Chloroform plötzlich Röcheln und nach wenigen Augenblicken der Tod ein. — Die Section ergab Folgendes.

Hirnhäute und *Gehirn* blutleer, letzteres matsch und weich. Aus der Rückenmarkshöhle entleerten sich nach Durchschneidung des verlängerten Markes ungefähr 4 ℥ eines dünnflüssigen, wässrigen, kirschrothfarbigen Blutes. Unmittelbar nach Durchschneidung der Hirnhöhle verbreitete sich ein starker Geruch nach Chloroform. — Die *Lungen* wie gewaltsam aufgeblasen, nicht blutreich, etwas ödematös, keine Spur von Tuberkeln. — *Herz* scheinbar vergrössert, fettreich; Herzbeutel im ganzen Umfange mit dem Herzen verwachsen; nach allen Seiten des Herzens hin, schon äusserlich sicht- und fühlbar, eine grosse Menge von Tuberkeln, von Erbsen- bis Haselnussgrösse. Beim Durchschnitte zeigten sich diese Tuberkeln zwischen Pericardium und Muskelsubstanz sitzend, letztere verdrängend. Sie lagen in grössern oder kleinern Reihen, wie Knollen, nesterweise über alle Flächen des Herzens und Herzbeutels verbreitet; sie bildeten theils eine käsige, bröckliche Masse, theils waren sie eitrig zerflossen. Die Musculatur des Herzens war weich und leicht zerreissbar; Herzhöhlen und Gefässe in keiner Weise verändert (daher auch erklärlich, warum im Leben keine Erscheinungen eines Herzleidens sich zeigten). — In der Gallenblase 102 Stück erbsengrosse Gallensteine. Pankreas atrophisch und einfach indurirt. — Nieren fast um das Doppelte vergrössert, gelappt. — Auch nach Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle zeigte sich starker Chloroformgeruch. — Das Blut überall von dunkler kirschrother Farbe, nirgends Coagula. — Das Rückenmark und seine Häute ebenfalls blutleer, ohne besondere Weichheit. In der Scheide des Psoas und Iliacus internus ähnliche Tuberkelablagerung wie am Herzen. Nach Blosslegung des kranken Hüftgelenks erblickte man den Kopf des Oberschenkelknochens bedeutend aus der Pfanne herausgedrängt. Nach Eröffnung des Gelenkes kam käsiger Eiter heraus und sowohl die Ränder der Pfanne, als der Kopf des Oberschenkelknochens an seinem äussern und innern Rande zeigten schon weit vorgeschrittene Caries.

(Millies.)

455. Aneurysma des Septum ventriculorum; von Dr. Finger. (Prag. Vierteljahrschrift. 2. 1850.)

In Vfs. Mittheilungen aus der Klinik von Jaksch findet sich folgender Fall.

Bei einem 31jähr. Manne, welcher mit den Zeichen einer Aorteninsufficienz, albuminösem Hydrops und Icterus längere Zeit in Behandlung gewesen war, zeigte die Section Anasarka, serösen Erguss in der Brust-, Bauch- und Herzbeutelhöhle; vergrösserte Milz; grosse Muskatnussleber, und Bright'sche (Speck-) Nieren. Das Herz durch excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels bedeutend vergrössert, mit alter Endocarditis im linken Ventrikel; die 2 und 3zipfligen Klappe normal; die Pulmonal-Arterie aber hatte nur 2 Klappen, eine äussere kleinere und eine innere grössere; letztere zeigte an ihrer Basis die Andeutung zu einer Spalte. — Die Aortenklappen bedeutend geschrumpft, unter einander verwachsen und wulstig verdickt, ihr Gewebe knorpelhart und von fettig zerfallenen gelben Stellen durchsetzt, ihre Oberfläche mit meist organisirten, warzenähnlichen Ablagerungen besetzt. Die Basis der rechten hintern Klappe war abgelöst; von da führte eine erbsengrosse von fetzigen Rändern umgebene Oeffnung in ein im obern Theile des Sept. ventr. gelegenes wallnussgrosses Aneurysma, welches durch die Loslösung der Klappe sowohl mit der Aorta als dem linken Ventrikel communicirte; es bildete unter der innern Klappe der Pulmonalis eine kugelige Hervorragung der daselbst normalen Musculatur, war mit einem derben, frischen Faserstoffcoagulum vollkommen ausgefüllt, seine Wandungen von einer glatten fibrösen Membran ausgekleidet; die Musculatur des Septum in der nächsten Umgebung war sehnig verdichtet.

(Millies.)

456. Aneurysma aortae; von Dr. Steudel in Erlangen. (Würt. Corresp.-Bl. XX. 12. 1850.)

Ein 40jähr. Mann, Officier, erhielt nach Ueberstehung bedeutender syphilitischer Affectionen und nachdem er sich in verschiedenen Diensten an mehrern Orten herumgetrieben hatte als Invalid den Abschied. Er klagte über Husten ohne Auswurf, und einen heftigen brennenden Schmerz auf der linken Seite der Brust, der aber zuweilen auch auf die rechte Seite sich verbreitete. Anfangs war ziemliches Fieber vorhanden, der Husten unbedeutend, später, und überhaupt periodisch, heftiger. Der Puls und Herzschlag zeigten nichts Ab-

normes, ebenso wenig traten Respirationshemmungen, Ohnmachten u. dgl. ein. Die natürlichen Functionen blieben normal; der Schlaf wurde häufig durch die fast nie ruhenden Schmerzen gestört. Der Kr. lag wenig, ging aber langsam und vorsichtig mit aufgelegter Hand. Die eingeschlagene Behandlung (Digitalis, Salmiak, Jod, Bäder) zeigte fast gar keinen Erfolg. S. hielt die Krankheit für einen chronischen Entzündungszustand, mit Bildung eines Abscesses in den Brusthäuten. Der Tod erfolgte sehr plötzlich, ganz unvermuthet. Die *Section* ergab ein Aneurysma arcus aortae, das durch sein Bersten den Tod bewirkt hatte. Die Lungen u. s. w. waren völlig gesund. — Von allen den gewöhnlichen Symptomen dieser Krankheit, Irregularitaten des Pulses oder Herzschlages, Pulsiren der Carotiden, Bangigkeiten, Ohnmachten u. s. w. hatte hier keins stattgefunden, ebenso wenig war eine Ausdehnung des Thorax wahrzunehmen gewesen. (Merkel.)

457. **Beobachtungen über das Nonnengeräusch**; von Dr. Cejka. (Prag. Vierteljahrschr. 2. 1850.)

Seinen schon früher veröffentlichten Beobachtungen (Jahrbb. LXV. 181.) fügt Vf. noch folgende bei.

Bei einem 31jähr. Tagelöhner, welcher seit seiner Jugend an Brustbeschwerden und Husten und seit vielen Jahren an Haemorrhoidalblutungen litt, deutete die abgeflachte, eingezogene rechte Thoraxhälfte mit gedämpfter, Resistenz bietender Percussion auf obsolete Pleuritis; die linke Lunge zeigte einen grösseren Umfang mit schlürfender Respiration, der obere Lappen der rechten Lunge consonirendes Exspirium. Das Sputum war sparsam, schleimig; an den kurzen Rippen rechterseits sass eine faustgrosse fluctuirende Geschwulst. Die Diagnose ward auf Lungentuberkulose und tuberkulöse Caries der untern Rippen gestellt. — In der innern Drosselvene starkes Venengeräusch. Legte man ferner das Ohr zwischen dem innern obern Winkel des Schulterblattes und der Wirbelsäule an, so vernahm man ein doppeltes (hohes und tiefes) musikalisches Tönen, welches continuirlich, mit dem Pulse gleichzeitig zusammenfallend und sich verstärkend war. Durch mittelbare Auscultation hört man es nicht sehr deutlich; bei starkem Aufdrücken des Ohres ward es schwach und verschwand zu Zeiten ganz; dasselbe geschah, wenn der Kr. bei geschlossener Mund- und Nasenöffnung mit Gewalt exspirirte, Druck auf die Jugularis und Subclavia, so wie die Stellung des Kopfes blieb ohne Einfluss. Bisweilen aber selten schwächte sich das Tönen so weit ab, dass man nur ein Blasen ohne Klang vernahm, bisweilen hörte man nur das tiefere, bisweilen nur das höhere allein. Das Herz war normal, das Zwerchfell stand links tiefer, der Puls der rigiden Arterie normal.

Vf. vermuthet, dass das beschriebene Singen in den Rückenvenen zu suchen sei, die zu Gunsten eines Collateralkreislaufes erweitert wurden, wie man diess bei tuberkulösen Lungen mit Emphysem und Katarrh öfter beobachtet. (Millies.)

458. **Das Nonnengeräusch**; von Dr. Wintrich in Erlangen. (Deutsche Klinik. 15. 1850.)

Sehr zahlreiche Untersuchungen haben Vf. überzeugt, dass die Existenz der Venengeräusche für irgend welche Blutmischung oder Anämie ganz bedeutungslos sei, indem sich diese Geräusche im vollkommen gesunden Zustande des Menschen finden. So zeigten von 600 Mann des Kürassier-Regiments zu München, deren grösste Zahl sich in einem Alter von 20—26 J. befand, 480 Mann = 80% das Nonnengeräusch in den Halsgefässen und zwar war es beiderseits 312mal = 52%, rechts allein 162mal = 17%, links allein 66mal = 11%. Dasselbe Verhältniss mit nur geringen Schwankungen stellte sich auch bei der Mannschaft des Regiments Kronprinz, den Militairgefangenen und allen gesunden Individuen heraus, welche Vf. in dieser Altersklasse bisher untersucht hat. Vf. verspricht nächstens eine ausführlichere Abhandlung über diesen Gegenstand zu veröffentlichen. (Millies.)

459. **Zur Behandlung der Pericarditis**; von John Taylor. (Times. Jan. 1850.)

Vf. hat 38 Fälle von Pericarditis beobachtet, von diesen wurden 17 hergestellt, 21 starben. Bei 9 der tödtlich verlaufenen Fälle rührte der unglückliche Ausgang nicht sowohl von der Pericarditis als von andern schweren Complicationen her. Bei allen Kr., die genasen, fand eine Complication der Pericarditis mit acutem Rheumatismus statt, nie aber mit einer Krankheit der Nieren, während bei den tödtlich verlaufenen Fällen 4mal Complication mit Rheumatismus und bei 2 Dritttheil der Kr. mit Nierenaffection beobachtet wurde. Unter den 17 Genesenen befanden sich 2, die an Herzfehlern litten und 1, der Lungentuberkulose, Mitralklappenfehler und Hypertrophie des linken Ventrikels zeigte. Von den 21 Verstorbenen waren nur 2 früher in einem guten Gesundheitszustande gewesen, während die Uebrigen schon mehr oder weniger leidend gewesen waren. — Das mittlere Alter der Genesenen betrug 19,7, das der Gestorbenen 35,5 Jahre. — Abgesehen von Rheumatismus und Nierenaffection, fand man als Complicationen der tödtlich abgelaufenen Fälle: lobuläre Pneumonien, Lungenabscesse, Phlebitis, acute Peritonitis, Meningitis, Carditis, Abscesse in der Substanz des Herzens, Dysenterie, Apoplexien, Anasarka, Hydrothorax, Ascites, Leberkrankheiten, Krebs.

Bezüglich der *Prognose* scheinen nach Vf. das Alter, der frühere Gesundheitszustand, die Gegenwart oder Abwesenheit von Complicationen mehr Einfluss auf den Verlauf und den Ausgang der Krankheit zu haben, als die Behandlung. Im Allgemeinen lässt sich eine gute Prognose bei Complication mit acutem Rheumatismus, eine ungünstige bei Complication mit Nierenleiden stellen. Vf. scheidet daher auch bei Besprechung der Behandlung der Pericarditis seine beobachteten Fälle in 2 Hauptklassen. In die 1. bringt er die Fälle, in welchen die Pericarditis mit acutem Rheumatismus verbunden war und zwar meist bei früher gesunden Personen; die 2. Klasse umfasst die Fälle, wo die Pericarditis mit Nierenkrankheiten complicirt und wo die betreffenden Individuen schon früher leidend gewesen waren. Die Behandlung in den verschiedenen Fällen bestand in Blutentziehungen, in der Darreichung von Purgirmitteln, Quecksilber, Opium, Brechweinstein und in der Application von Hautreizen. Im vorliegenden Aufsatze unterwirft Vf. den Einfluss der Blutent-

ziehungen auf die Krankheit einer nähern Betrachtung.

1) *Einfluss der Blutentziehungen auf das Sterblichkeitsverhältniss.* Von der 1. der oben erwähnten Klassen, mit 21 Kr., starben 4, also ungefähr 1 von 6. Bei den 17 Genesenen waren durchgängig Blutentziehungen angestellt worden und zwar bei 14 durch Aderlass und Schröpfköpfe, bei 3 durch Blutegel. Bei 3 der tödtlich endenden Fälle waren ebenfalls Blutentziehungen gemacht worden, doch fanden hier Complicationen mit Endocarditis, Pneumonie u. Pleuritis Statt. — Die 2. Klasse ist mit 17 sämmtlich tödtlich verlaufenden Fällen vertreten. Bei 9 waren Blutentziehungen angestellt worden und zwar bei 7 durch Aderlässe und Schröpfköpfe, bei 2 durch Blutegel. Bei den übrigen 8 waren keine Blutentziehungen gemacht worden und zwar bei 2, weil es ihr Zustand nicht zu gestatten schien, und bei 6, weil die Pericarditis bei Lebzeiten nicht erkannt worden war. Während also in der 1. Klasse 1 von 5 starb, starben in der 2. alle. Der Grund dieser Verschiedenheit ist nach Vf. mehr in der Verschiedenheit der die Krankheit hervorrufenden Ursachen, der Complicationen, des Alters u. s. w. zu suchen als in der Verschiedenheit der Behandlung.

2) *Einfluss der Blutentziehung auf die Dauer der Pericarditis.* Vf. bemerkt hier, dass in den meisten Fällen von Pericarditis sich über die Dauer der Krankheit wegen der Gegenwart von Reibungsgeräuschen oder den Zeichen von vorhandenem Exsudat sicherere Bestimmungen geben lassen, als über die Mehrzahl der andern Krankheiten. Aus Vfs. Beobachtungen ergab sich im Allgemeinen, dass die Fälle, in welchen zeitig, reichlich und wiederholt Blutentziehungen angestellt wurden, einen schnelleren Verlauf hatten, als die, bei denen diess nicht geschehen war. Namentlich ging hervor, dass die Pericarditis um so länger dauerte, je mehr Tage seit dem Beginn der Krankheit bis zur 1. Blutentziehung verflossen waren. So hatten die Fälle, bei welchen Blutentziehungen innerhalb der ersten 4 Tage vorgenommen wurden, eine mittlere Dauer von $13^1/_5$ Tag, während die mittlere Dauer der Fälle, wo diess nicht geschah, $21^2/_3$ Tage betrug. Ob die Art der Blutentziehung irgend einen Einfluss auf die Dauer der Krankheit äussere, mag Vf. nicht entscheiden.

3) *Einfluss der Blutentziehung auf den Schmerz.* In 3 Fällen wurde der Schmerz sogleich nach einer Venäsection gehoben, in einem Falle erst nach einer 2. In 5 Fällen wich der Schmerz nach Application von Schröpfköpfen und in 6 Blutegeln, in 1 Falle leisteten letztere gar keinen Nutzen und in 2 Fällen kehrte der Schmerz sehr bald wieder. Im Allgemeinen verdient in dieser Beziehung keine Art der Blutentziehung vor der andern den Vorzug. Uebrigens ist Aufhören der Schmerzen kein Zeichen weder für Nachlass noch für Beendigung der Entzündung.

4) *Einfluss auf den Puls.* In keinem Falle wurde der Puls, mochte mehr oder wenig Blut durch Aderlass, Schröpfköpfe oder Blutegel entleert sein, langsamer, bevor nicht überhaupt Symptome von Nachlass der Entzündung eintraten. Trat nach einer reichlichen Blutentziehung Erschöpfung der Kräfte ein, so nahm die Pulsfrequenz zu, und nahm erst mit der Wiederkehr der Kräfte zu.

In einigen Fällen von Pericarditis, besonders bei kräftigen, robusten Leuten ist eine grosse Neigung zur Synkope vorhanden; in solchen Fällen kann eine schnelle und reichliche Blutentleerung leicht tödten. Das plötzliche Aufhören der Herzthätigkeit scheint besonders bei plötzlichen heftigen Bewegungen des Kr. aufzutreten; daher müssen diese vermieden werden. Uebrigens lehrt die Beobachtung, dass trotz gemachter Blutentziehungen, doch Entzündungen anderer Organe sich zur Pericarditis gesellen können.

(H. Günther.)

460. **Ueber Angina pectoris**; von Dr. Samuel Kneeland. (American Journ. Jan. 1850.)

Nach Angabe der bekannten Erscheinungen bei dem genannten Uebel bemerkt Vf., dass seinen Erfahrungen zufolge die Behandlung fast stets erfolglos ist, die Autopsie eine Menge organischer Veränderungen, namentlich häufig Fehler in den Circulationsorganen und Bluterguss in den Lungen zeigt. Noch kennt man jedoch nicht ihren Zusammenhang mit der in Rede stehenden Krankheit; die von Jenner und Kreyssig als Ursache angenommene Verknöcherung der Kranzarterien des Herzens ist keineswegs constant. Nach allen Symptomen scheint das Uebel ein sogenanntes nervöses und sein Sitz in dem Verlaufe des Pneumogastricus zu sein. Gleich andern Nerven kann das Par vagum von Neuralgien, Rheumatismen und Entzündungen betroffen, durch krankhafte Geschwülste comprimirt, sein Centralende durch Blutergüsse, Wunden und verschiedenartige Reizungszustände afficirt werden, welche Umstände alle zur Entstehung des Symptoms der Angina pectoris Veranlassung geben können. Angina pectoris und Asthma sind einander nahe verwandt, die erstere betrifft mehr die sensitiven Fasern des Par vagum, das letztere mehr die motorischen; beide pflegen in einem und demselben Falle mehr oder weniger mit einander verbunden zu sein. Obgleich im höchsten Grade gefährlich, ist die Krankheit doch nicht absolut tödtlich, namentlich bei jungen Personen und geeigneter Behandlung. In letzterer Beziehung verdient neben den Arzneivorschriften der Handbücher besonders das Einathmen von Sauerstoffgas und die Anwendung der Elektricität die Aufmerksamkeit der Aerzte. In jedem Falle von Angina pectoris muss das Par vagum in seinem ganzen Verlaufe sorgfältig untersucht werden, wobei es, wenigstens bei der Autopsie, stets gelingt eine Ursache für den tödtlichen Verlauf der Krankheit aufzufinden.

(Julius Clarus.)

461. **Febris intermittens**; von Wolf (Ann. der Berliner Charité. 1. 1850) und Nonat. (Gaz. des Hôp. 38. 1850.)

I. In den Jahren 1846 — 1849 herrschte in Berlin und Umgegend das Wechselfieber als epidemische Krankheit und wurde weder durch den Wechsel der Jahreszeit und der Witterung noch durch andere Epidemien, wie Ruhr u. Cholera, unterbrochen. Der bei Weitem grössern Zahl nach gehörten die Fälle dem Typus tertianus an; diesem zunächst stand der Typus quartanus und die geringste Zahl bildete der Typus quotidianus. — In Betreff der Symptome der Spinalreizung boten die verschiedenen Jahre einen auffallenden Unterschied dar; 1846 zeigte sich bei der grössern Zahl der Wechselfieberkranken Schmerzhaftigkeit einzelner Wirbel, entweder nur während des Anfalls oder auch ausserhalb desselben; 1847 wurde dieses Symptom höchstens bei der Hälfte der Kranken angetroffen; 1848 wurde es kaum bei dem 4. Theile derselben, 1849 dagegen wieder häufiger wahrgenommen.

Febris interm. larvata unter der Form einer Neuralgia intermittens wurde häufig beobachtet; der häufigste Sitz war im N. supraorbitalis, seltener in den beiden andern Aesten des Trigeminus. Die Anfälle folgten stets dem Typus quotidianus, nur in einem Falle von Neuralgia ni. maxillaris superioris traten die Paroxysmen nach dem Typus tertianus auf. Von sogen. Febris interm. comitata perniciosa hat Vf. in obengenanntem Zeitraume nur 2 Fälle beobachtet. — Recidive waren nicht in allen Jahren gleich häufig u. schienen hauptsächlich von der Beschaffenheit der Witterung abzuhängen. Dass die Recidive vorzugsweise an bestimmten Tagen eintreten, wie am 7., 14. und 21., hat Vf. nicht beobachtet. — Als Folgekrankheiten wurden Physkonien der Leber selten, Physkonien der Milz häufig beobachtet; als eine andere Folgekrankheit des Wechselfiebers bezeichnet Vf. die Lungentuberkulose. Er leugnet den Antagonismus beider genannten Krankheiten. Nach seinen Erfahrungen hat sich in den letzten 4 Jahren, in welchen Intermittens in Berlin epidemisch herrschte, die Zahl der Lungenschwindsüchtigen nicht nur nicht vermindert, sondern vermehrt und er bringt diess mit den Nachtheilen, welche wiederholte Wechselfieberanfälle für die Gesundheit der Lungen haben, in directen Zusammenhang. Bei allen denjenigen, welche mit schwachen, reizbaren Lungen begabt oder mit einer Disposition zur Tuberkulose dieses Organs versehen sind, äussert sich der schädliche Einfluss der Krankheit zunächst in den Paroxysmen durch Beklemmung, häufigen Husten, bisweilen durch blutigen Auswurf; die spätere Folge zeigt sich in Entwicklung der Tuberkulose, deren Erscheinungen bis dahin nicht wahrgenommen waren u. in der Förderung ihres Verlaufs, wenn sie bereits entstanden war.

In Betreff der Kur hat Vf. den Grundsatz, den Körper möglichst bald von der Krankheit zu befreien, indem so die Kur leichter wird und Rückfälle und Nachkrankheiten sicherer verhütet werden. Unter den Fiebermitteln giebt Vf. dem Chinin sulph. vor allen andern den Vorzug; er giebt es gewöhnlich in Auflösung mit dem Zusatze einer gleichen Menge verdünnter Schwefelsäure u. setzt bei grosser Empfindlichkeit des Magens und Darmkanals Tinct. opii zu. Im Allgemeinen zieht Vf. den Gebrauch des Chinins in getheilter Dosis (2 Gr. alle 2 — 3 Stunden), der Anwendung desselben in ganzer Dosis vor, da er gefunden, dass durch letztere Methode das Fieber nicht sicherer geheilt oder Rückfälle zuverlässiger verhütet werden. Als durchschnittliche Dosis zur Unterdrückung eines Quotidian- oder Tertianfiebers nimmt Vf. 8 Gr. Chinin an; gegen eine Febris quartana muss eine stärkere, oft die doppelte Dosis gereicht werden. — Zur Nachkur hält Vf. Arzneimittel weniger nöthig als gute u. kräftige Nahrungsmittel.

Mit dem von Braconnot empfohlenen *Kali picro-nitricum* stellte Vf. bei 13 Wechselfieberkranken Versuche an. Das Mittel wurde bereitet durch eine Auflösung von Indigo in kochender Salpetersäure, durch Krystallisiren der erhaltenen Masse, Sättigung derselben, nach genügender Abwaschung, mit kohlensaurem Kali und Reinigung des so gewonnenen Kali picro-nitricum von etwa anhängendem Salpeter durch Umkrystallisiren. Hieraus waren Pillen bereitet worden, die 1 Gr. dieses Mittels enthielten. Im Ganzen wurde es in 4 Fällen von Febr. int. quotidiana, in 8 von Febr. int. tertiana und in einem Falle von Febr. int. quartana angewendet. In 4 Fällen blieb die Behandlung erfolglos, in 9 Fällen wurde das Fieber beseitigt. Um dieses Resultat zu gewinnen, bedurfte es freilich wiederholter u. reichlicher Dosen des Medicaments und in sofern eines längern Zeitaufwandes als bei Anwendung des Chinins, indem in der Mehrzahl der Fälle der 3 — 4tägige Gebrauch u. eine Dosis von 50, 60 — 84 Gr. erforderlich waren, um das Fieber zu heben. Indessen führt nach Vf. die Verwendung dieses Stoffes bei Wechselfiebern so wenig Unbequemlichkeiten mit sich, dass weitere Versuche mit demselben empfehlenswerth erscheinen, sofern die Gewinnung desselben mit geringern Kosten als bisher erzielt und dadurch bei steigendem Preise des Chinins eine Ersparniss bewirkt werden könnte. Die unbequeme Nebenwirkung, Durchfall zu erregen, die das Mittel bei Anwendung in grösserer Menge mit sich führt, liesse sich wahrscheinlich durch ein Corrigens vermeiden.

Das *Cinchoninum sulphuricum* versuchte Vf. bei 27 Kranken, und zwar in 5 Fällen von Febr. interm. quotidiana, 20 von F. int. tertiana und 2 von F. int. quartana. Das Mittel wurde wie das Chininum sulph. in Auflösung mit Zusatz der entsprechenden Menge Schwefelsäure 2 — 3stündl. 1 Esslöffel voll gegeben. Die in der Apyrexie genommene Dosis betrug 12 Gr. und diese Dosis wurde nöthigenfalls wiederholt oder auf 16 — 24 Gr. erhöht. Zur Beseitigung des Fiebers waren erforderlich: für 8 Fälle je 12 Gr., für 9 Fälle je 24 Gr., für 1 Fall 32 Gr., für 4 Fälle je

36 Gr., für 3 Fälle je 48 Gr., für 1 Fall 64 und für 1 Fall 72 Gr. Unter den Kranken, welche zu ihrer Heilung einer grössern Dosis bedurften, waren 2 mit Quartanfiebern und 2, bei welchen das Fieber bereits seit längerer Zeit bestanden und mehrere Rückfälle gemacht hatte. — Der Preis des Cinchoninum sulph. verhält sich zu dem des Chininum sulph. wie $1:3^1/_2$. Zieht man nun aus den Dosen 12 u. 24, welche für die Mehrzahl der Fälle genügend waren, das Mittel, so beträgt diess 18 Gr., welches zur Durchschnittszahl des schwefelsauren Chinins, wie sie für die Heilung des Wechselfiebers meist erforderlich ist, nämlich 12 Gr., sich wie $1:1^1/_2$ verhält, mithin unter Berücksichtigung des Unterschiedes der Preise, zu Gunsten des Cinchonins entscheidet. — Rückfälle erlitten in der Anstalt selbst 4 der mit Cinchonin Behandelten am 10., 14., 20. und 21. Tage, die ebenfalls durch Cinchonin (12 in einem, 24 Gr. in den 3 andern Fällen) gehoben wurden.

II. In Betreff des Aufsatzes von Nonat hat Ref. nur zu berichten, dass er den Inhalt eines Vortrags vor Studirenden bildet und etwas Bemerkenswerthes in keiner Beziehung darbietet. (Millies.)

462. **Das Wechselfieber im Amte Herborn** (Nassau) 1849; von L. Spengler. (N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 86. 1849.)

Vf. erzählt 6 Fälle, darunter 2 ausserordentlich hartnäckige, welche oftmals recidiv wurden u., nachdem vergeblich schon viel Chinin verbraucht war, nur durch Anwendung des Neptungürtels alle 2 Stunden Tag und Nacht erneuert und den innerlichen Gebrauch von Chinoidin zur Heilung gebracht werden konnten. In den begleitenden Bemerkungen theilt Vf. unter Anderm mit, dass Prof. Trier 1848 im Friedrichs-Hospitale zu Kopenhagen eine Reihe von Versuchen angestellt hat, in welchen er das Chinin während des Fieberanfalls selbst gab und ein günstiges Resultat erzielte. Es geht sonach hervor, dass es ganz gleich ist, wenn man das Chinin giebt, wenn es nur in der gehörigen Menge dem Körper einverleibt wird. (Millies.)

463. **Chloroform gegen Wechselfieber**; von Delioux in Rochefort. (Gaz. des Hôp. 38. 1850.)

Vf. hat mit Erfolg das Chloroform innerlich gegen Wechselfieber benutzt; er lässt es zu diesem Zweck mit Syrup mischen u. zwar in dem Verhältnisse von 5 Centigr. = 2 Tropfen Chloroform auf 1 Grmm. Syrup. Von dieser Mischung muss der Kr. einige Stunden vor dem Fieberanfalle 3—4mal, in Zwischenräumen von $^1/_4$ oder $^1/_2$ Stunde, 1 Grmm. nehmen. (Millies.)

464. **Ueber Blutharnen u. dessen Diagnose**; von Rob. Venables. (Times. July 1849.)

Vor 3 J. musste Vf. einen dunkelrothen trüben Harn untersuchen, welchen Pat. und mehrere Andere für bluthaltig hielten. Aber das Mikroskop zeigte keine Blutkörperchen, die chem. Reaction kein Eiweiss, die Asche des Sediments kein Eisen. Pat. ward kurz darauf von wirklichem Blutharnen befallen. — Neuerdings hatte Vf. einen ähnlichen Harn zu untersuchen, welcher entschieden bluthaltig war. Er untersuchte den Harn des Pat. später noch 3mal, und war nicht im Stande, auch nur eine Spur von Blut zu finden. Neuerdings hat derselbe Pat. wieder (wie ersterer) nach Körperanstrengung bluthaltigen Harn gelassen. — Vf. fragt, ob vielleicht ein solcher, scheinbar aber nicht wirkl. bluthaltiger Urin als Vorbote von Hämaturie vorkomme? — Als Kennzeichen des wirklichen Blutharnens sind anzusehen: 1) die Auffindung der Blutscheibchen unterm Mikroskop; 2) die Coagulabilität des Harns durch Kochen, Salpetersäure u. s. w.; 3) der Nachweis des Hämatins. Da letzteres (= $C_{44} H_{22} N_3 O_6 Fe$) etwa 6,64 bis 6,66 Proc. Eisen enthält, so weist man es nach, indem man den Rückstand auf dem Filtrum trocknet, im Platintiegel einäschert und dann theils durch den Magnet die Eisentheilchen anzieht, theils durch Chlorwasser sie auflöst u. dann durch bekannte Reagenzen (Blutlaugensalz, Gallustinctur u. s. w.) nachweist.

[Ref. benutzt diese Gelegenheit, darauf aufmerksam zu machen, dass nach Blutharnen öfters Tagelang ein trüber röthlichgelber, chamoisfarbiger Harn entleert wird, welcher wie *Urina jumentosa* aussieht, aber entfärbte Blutkügelchen enthält. Dieser Harn zeigt natürlich beim Kochen Eiweiss (während der jumentöse, harnsaure Salze enthaltende Urin durch Kochen klar wird), und oft auch über dem Bodensatz eine blutrothe Schicht. Das im Harn aufgelöste Hämatin entdeckt man aber auch schon dadurch, dass man ein mit dem Harn gefülltes Reagenzgläschen, in der Höhe des Auges, horizontal vor sich hält u. sich so allmälig vom Fenster nach der Wand dreht. Es erscheint dann an der Oberfläche des Harns, wo derselbe durch Adhäsion am Glase heraufsteigt, ein *rother* Ring oder Rand. Bei einem gallenfarbstoffhaltigen Harn ist, bei gleichem Verfahren, der Ring oder das Rändchen gelbgrün gefärbt.] (H. E. Richter.)

465. **Behandlung der Syphilis im neuen Krankenhause zu Nürnberg**; von Dr. Carl Aug. Meinel, Assistenz-Arzt. (Deutsche Klinik. 3 u. 4. 1849.)

Blennorrhöen. Der Tripper ist der Katarrh der Urethral- und Vaginal-Schleimhaut, gleichwie der Schnupfen Katarrh der Schneider'schen Haut. Das Trippersecret hat nichts Specifisches. Dass es häufiger übertragen wird, als andere katarrh. Absonderungen, rührt von den bei der Uebertragung, bei dem Coitus, mitwirkenden Momenten her, dem Blutandrange und der Nervenerregung [u. von der häufiger dazu gegebenen Gelegenheit]. Das Trippersecret kann nun zwar durch constitutionelle oder äussere Einflüsse Modificationen eingehen, wodurch dessen Uebertragung begünstigt wird; diess hat es jedoch ebenfalls mit jeder andern katarrhal. Absonderung gemein. [Pauli erregte durch seinen Aufsatz: *Ueber die Natur des Trippers* (cf. Jahrbb. LIV. 47)

die ersten Zweifel in mir, ob ein specifisches Tripper-Contagium, wie ich in meinem Handb. der syphilit. Krankheiten noch annahm u. angab, wirklich existire. Ich habe mich seitdem von dieser Ansicht geheilt, was ich deshalb bemerke, damit es nicht auffalle, dass ich Obiges ohne Note wiedergab.] Urethral-Blennorrhöen bei Frauen wurden sehr selten beobachtet; der einzige Fall, welcher seit einem Jahre zuging, war in Behandlung. Worin sie bestand, ist nicht angegeben. Bei einfachen Blennorrhöen der Scheide reichten Cauterisationen mit Höllenstein in Substanz aus [stets? wie lange mussten sie fortgesetzt werden? wie oft wurden sie wiederholt? und wurden sie in jedem Falle vertragen?] Dabei kalte Einspritzungen, Tamponiren, Sitzbäder u. s. w. Das Resultat der Behandlung gegen Uterin-Blennorrhöen war ein rein negatives. Vor kräftigen Einspritzungen muss Vf. warnen. Gewöhnlich ward, aus gegründeter Vorliebe, der Höllenstein u. zwar in der Lösung von gr. jv ad ℥j angewendet. Da selbst hiernach leichtere Fälle von Metritis mehrmals beobachtet wurden, so stieg man nur schüchtern bis zu der Ricord'schen sechsgranigen Concentration. Ward diese nun auch von einzelnen Personen vertragen, so häuften sich doch als unmittelbare Folgen davon die Anfälle von Metritis mucosa, Peritonitis, mit zuweilen sehr starken Blutungen derartig, dass man sie, wenn man auch gern eine grössere Disposition für diese Fälle annahm, die sich aber eben nie vorher erkennen lässt, gänzlich wieder bei Seite setzte. Nach injicirten Lösungen von Blei, Jodeisen u. dergl. blieben zwar so heftige Reactionen fast stets aus, allein auch der Erfolg war meistentheils null. Dem einfachen Männertripper wird während der Entzündung eine magere Kost (des Tages 3 einfache Suppen), nebst schleimigen, diluirenden Getränken entgegengesetzt. Ist er nach höchstens 14 Tagen nicht beseitigt, so werden 3 — 4mal des Tages schwächere Einspritzungen von Höllenstein, gr. ß — j, oder von schwefels. Zink, gr. j — jj, ad ℥j [welche Dosen zu einander nicht in Verhältniss stehen], oder von Tannin mit Alaun, häufig auch sogleich die stärkern Gaben verordnet. Tannin mit Alaun und schwefels. Zink mit Opium haben eine fast stereotype Anwendung errungen. Meist reichte dieses Verfahren aus, u. ward das antiphlogistische nur bei Entzündungserscheinungen der bulbösen u. membranösen Portion, so wie der Nachbarorgane erforderlich. Die Cubeben und der Balsam werden nicht mehr angewendet, „weil sie bei Blennorrhöen nicht das Geringste leisten." Wenn Vf. bevorwortete, dass er natürlich im Allgemeinen die Ansichten des der syphilitischen Abtheilung vorstehenden Oberarztes Dr. Bock hier ausspreche, so ist anzunehmen, dass auch er dieselbe Meinung hegt, die indess Ref., in solcher Stärke ausgesprochen, nicht theilt; denn, wenn auch die beiden sogen. (tripperwiderlichen) Heroen die völlige Unterdrückung häufig nicht schnell durchsetzen, so erhärtet sich ihr historischer Ruf nicht minder häufig. Vf. sagt auch später, doch in Etwas begütigender: „kommt ihnen ein umstimmender Einfluss auf die Urethral-Mucosa zu, so sind doch wahrlich 4—6 Wochen, die sie zur Entfaltung ihrer Wirkung nöthig haben, eine viel zu lange Zeit." Ref., ein grosser Anhänger der Einspritzungen und einer ihrer ersten Vertheidiger (cf. Medicin. Argos. 1839. S. 37—61), wendet sie, ausser bei intensiver Urethritis u. Epididymitis, stets an, kann sich aber nicht rühmen, dass er dadurch den Tripper, gleich dem Vf., in der „grössten Mehrzahl" der Fälle binnen 3 bis 2 Wochen und noch kürzerer Zeit geheilt habe, u. würde sogar für einzelne Fälle sehr zufrieden sein, wenn er auf genannte 2 Antiblennorrhoica, welche er, nach beseitigter Entzündung, ebenfalls durchschnittlich verordnet, selbst nur soweit, dass sie in 4—6 Wochen den Tripper heben, mit Bestimmtheit rechnen könnte, und kamen ihm leider in seiner (allerdings nur) Privatpraxis noch immer mehr Fälle vor, in welchen er des Trippers binnen 4 Wochen noch nicht völliger Herr ward, als in welchen er ihn in 2 Wochen, oder in noch kürzerer Zeit, zu heilen vermocht hätte. Die *Epididymitis* wird bei strenger Diät mit einer diaphoretisch-antiphlogistischen Mixtur, zu welcher auf 5 Unzen Wasser 1 Gran Brechweinstein und 1 Drachme Salpeter, $^1/_2$ Drachme Opiumtinctur und 1 Unze Syrup verwendet werden, stündl. zu 1 Löffel, behandelt. Der Kranke muss dabei beständig liegen, und der Hode selbst wird in warme Baumwollentücher gewickelt und durch Unterstützung horizontal gelagert. Dieses Verfahren liefert äusserst günstige Resultate. Auch Ref. kennt kein zweckmässigeres, u. wundert sich nicht, dass Vf. ebenfalls einige Male alle andere, besonders von französischen Aerzten empfohlene äusserliche Mittel nutzlos fand.

Symptomata primaria. a) *Condylomata.* Darin, „dass wir noch den generellen Namen Condylome haben", sieht Vf. den Beweis, dass sich die specifische Verschiedenheit der breiten und spitzen Condylome in Deutschland noch nicht das ihr gebührende Recht hat erkämpfen können. Er will zunächst von den breiten sprechen, von den *Schleimtuberkeln*, *Pusteln* u. s. w. [am richtigsten wohl Schleimplatten] und sagt, so viel sei Thatsache, möge es sich mit ihrer Inoculationsunfähigkeit verhalten, wie es wolle, dass sie als prim. Symptom „sehr häufig" auftreten. Sie bilden sich aber auch häufig aus Schankern, nicht umgekehrt diese aus jenen. Hieraus nun, so wie aus ihrem häufigen Vorkommen auf „allen möglichen andern Schleimhäuten", als der der Genitalien, nach vorausgegangenem Schanker, darf man, wie er später sagt, schliessen, „dass sie, so zu sagen, höher stehen, als der Schanker, d. h. dass sie der Ausdruck einer constitutionellen Krankheit sind, und auch deshalb zu den secundären Erscheinungen zählen", was mit dem Vorhergehenden nicht völlig zu harmoniren scheint. Die spitzen Condylome haben mit dem Specifisch-syphilitischen Nichts gemein, und die zuerst von Ricord gemachte Erfahrung, „die seitdem von allen Seiten bestätigt u. bekräftigt werden muss, dass spitze Condylome, Végétations, immer mit Blennorrhöen zusammen vorkommen, und nicht eher gründ-

lich zu beseitigen sind, bis diese getilgt ist“ [sind], erleidet nach des Ref. Beobachtung in sofern einige Ausnahme, als die Vegetationen auch ohne Blennorrhöen vorkommen, daher, um gründlich gehoben zu werden, weder auf Tilgung der Blennorrhöen zu warten stets nöthig haben, noch können, so wie sich möglicher- und ausnahmsweise die Vegetationen auch ehe noch der Tripper getilgt ist, namentlich mittels der Excision, radicitus exstirpiren lassen. Im Uebrigen ist auch dem Ref. nicht erinnerlich, *wo* sich Ricord so exclusiv ausgedrückt, er ist vielmehr der Meinung, dass sich Ricord selbst nie anders ausgesprochen hat, als eben vom Ref. geschah. Vf. hält die spitzen Condylome mit Simon für Granulationen zwischen den durch Stase erweiterten Gefässen einer Hautpapille von normaler, blos in zu grosser Menge erzeugter Epidermis oder hypertrophischem Epithelium überkleidet. Die breiten Condylome sind ihm ebenfalls Granulationen zwischen u. auf den Bindegewebsfibrillen der Cutis, wobei sich jedoch das Gewebe zwischen den einzelnen Papillen gleichmässig mitbetheiligt. Die spitzen Condylome erfordern starke, die Oberhaut zerstörende Caustica, während die breiten schon mittels gewöhnlicher Salz-, Sublimat-Solutionen u. dergl. beseitigt werden, ohne dass dadurch freilich u. natürlich das constitutionelle Leiden getilgt wird. Anders verhält es sich mit den Sublimatbädern, die Dr. Bock seit 10 J. anwendet, ohne je nachtheilige Nebenzufälle beobachtet zu haben. Nachdem Vf. auseinandergesetzt, dass und wie der Sublimat in dem Bade durch die, selbst unverletzte Epidermis hindurch in die Circulation aufgenommen wird, hebt er als wesentlichen Vortheil die durch die Sublimatbäder beförderte Reinlichkeit hervor, die um so nöthiger, als die breiten Condylome gerade an solchen Stellen sitzen, welche die Unreinlichkeit begünstigen. Für andere primäre u. secundäre Formen der Syphilis ist ferner *der* Umstand in Betracht zu ziehen, dass die Thätigkeit der Haut erhöht wird, worauf man doch bei allen tiefer eingreifenden, besonders Quecksilberkuren Rücksicht nimmt. Sehr empfehlungswerth ist endlich die Anwendung der Sublimatbäder bei Schwangern. Auf Mutter wie Kind wirkt sicher keine Anwendungsweise des Mercurs weniger nachtheilig, als die mittels Bäder. Noch kürzlich ward eine im 6. Monat stehende Schwangere, welche an dem ganzen äussern Genitalapparate mit ulcerirenden Condylomen, die einen so bestialischen Geruch verbreiteten, dass selbst mehrere Wasserbäder nicht hinreichten, sie der Untersuchung zugänglich zu machen, völlig überzogen war, durch 16 Sublimatbäder, ohne irgend welche Nebenzufälle, gründlich von ihrem Leiden befreit. Zu einem Vollbade eines Erwachsenen wird $^1/_2$ Unze, vorher in heissem Wasser gelösten, Sublimats verwendet, und wird diese Solution dann nach und nach, unter beständigem Umrühren des Wassers, dem Bade zugesetzt. Nach $^3/_4$ bis 1 Stunde verlässt Pat. das Bad, legt sich ins Bett, trinkt einen Holzthee und wartet den nun reichlich eintretenden Schweiss ab. Die Heilung erfolgt dem Vf. zufolge rasch und sicher, und Recidive hält er darnach für seltner, als nach jeder andern Methode. Salivation sah er in 10 Fällen 1—2mal während des Gebrauchs der Bäder eintreten. Zeigen sich Reizung und Anschwellung der Hautfollikel, oder ja einmal Erythem, so genügt zu deren Beseitigung das ein- oder zweimalige Aussetzen der Bäder oder ein kaltes Bad. Als mächtiges Adjuvans wird bisweilen die Plenk'sche[ck] Solution auf die Schleimplatten applicirt. Das Aufstreuen von Calomel auf die vorher mit Salzwasser befeuchteten Condylome, wie diess Ricord empfiehlt, soll sie nicht schneller als die Sublimatbäder beseitigt haben, so wie diese auch eine viel sicherere Garantie der Heilung bieten. Ueber die topische Behandlung der spitzen Condylome wird wenig Tröstliches mitgetheilt. Die Caustica in Pulver-, Solution-, Salben-, kurz allen Formen, sind schwierig zu appliciren, leisten meist Nichts, u. sah man sich gezwungen, immer wieder zu dem Kali caust., als dem wirksamsten und die wenigsten Schwierigkeiten bietenden zurückzukehren. Da es bei längerm Aufsetzen ebenfalls abfliesst, so soll man es öfter, nur kurze Zeit hindurch, wiederholen. In einem sehr hartnäckigen Falle ward das Ferrum candens applicirt. Die dadurch scheinbar beseitigten, 2 — 3 Linien hohen, spitzen, zierlich geformten Condylome, welche in dem ganzen Scheideneingange sassen, stellten sich nach 8 Wochen, zugleich mit dem Fluor albus, wieder ein.

b) *Ulcerationen und Geschwüre.* Schanker der ersten Tage kamen nicht vor, also war auch keine Gelegenheit zur abortiven Methode. Dagegen ward in der spätern Zeit oft, um den Charakter des Geschwürs zu ändern, das caustische Kali, die Wiener Paste u. s. w. applicirt. Scheut man die Ausbreitung des Geschwürs nicht, so lassen sich die lebhaftesten Granulationen erwarten. Als methodische Behandlung zeichneten sich die Sublimatbäder aus, wodurch selbst tiefe Geschwüre in 16 — 18 Tagen geheilt worden sein sollen. Hatte man auch keinen Grund, von den Bädern abzugehen, so wurden doch mit der rein antiphlogistischen — der Fricke'schen, Dzondi'schen, Hanke'schen [ck] — Methode Gegenversuche gemacht, und heisst es von der letzten: es ist keine Frage, dass sie, was die Schnelligkeit der Heilung [?] betrifft, den Vorzug verdient. Ob sie dieselben Garantien bietet, wie eine mercurielle, lässt Vf. dahingestellt. [Ref. negirt es.] Der Hunter'sche Schanker ward ebenfalls nicht selten allein durch die Sublimatbäder geheilt. Wenn nicht, wie diess besonders dann der Fall zu sein schien, sobald das Geschwür nicht gross war, sich rasch schloss, so wurden Kataplasmen, das Unguentum cinereum und Jodkali verordnet. In andern schwerern Fällen, die ein augenblickliches energisches Einschreiten erforderten, wurden die Sublimatbäder durch eine energische Schmierkur ersetzt; so bei diphtherit. Schanker, wovon ein Fall zum Beweise der eingreifenden Wirk-

samkeit dieser Kur erzählt wird. Sie besteht darin, dass ein um den andern Tag, abwechselnd in die innern Schenkel und Oberarme, 1 Drachme Mercurialsalbe eingerieben und an den Zwischentagen ein einfaches Bad genommen wird. Bei der Phagedäna will Vf. von dem Mercur erfahren haben, u. erzählt einen Fall, dass die äusserliche Anwendung in Bädern und als Unguent. zum Verbande gleich von Anfange herein günstig wirke, wogegen Ricord den Mercur, weil er als Antiphlogisticum die Entwicklung phagedän. Schanker befördere, nur erst dann äusserlich u. hierauf innerlich für zulässig erklärt, wenn die Krankheit trotz der übrigen üblichen Mittel unaufhaltsam fortschreitet.

c) *Bubo.* Vf. verzichtet darauf, den Bubo seiner Natur nach zu betrachten; in praktischer Hinsicht ist sie ohne Bedeutung. Für alle Arten gelten die allgemeinen chirurg. Regeln. Man hat dabei die rein anatomischen Verhältnisse jedes einzelnen Falles zu würdigen, wodurch jene Regeln modificirt werden, und ist dabei die frühere oder noch bestehende Constitution des Kranken zu berücksichtigen. Der primäre wie secundäre Bubo erfordert, abgesehen von den vielleicht begleitenden Nebenzufällen, keine andere Behandlung, als jede andere, ähnlich gelagerte, unter dem Einfluss einer ähnlichen Constitution stehende, Drüsen-Vereiterung. Von der Constitution hängt es ab, ob die Eiterung bald beschränkt werden darf oder nicht. Vf. theilt der leichtern Uebersicht halber die Behandlung in 2 Stadien, von welchen das 1. bis zur spontanen oder künstlichen Eröffnung, das 2. bis zur definitiven Schliessung des Bubo reicht. Zur Beförderung der Resolution haben sich wiederholte, kräftige locale Blutentziehungen, verbunden mit Compression, am meisten bewährt. So lange die einzelnen Drüsenganglien noch beweglich und isolirt, noch nicht angeheftet sind, gelang die Zertheilung nicht so selten. Bei Eröffnung des Bubo wurden in manchen Fällen durch viele einzelne Einstiche mit der Lancette die Hautdecken erhalten. Gelang diess dagegen nicht, so ward die Heilung dadurch verzögert. Empfehlenswerth schien zur Eröffnung das Kali causticum, das sich auch bei indolenten Bubonen oft auszeichnete, wobei die Aufgabe einfach dahin gerichtet wurde, den zu einer speckigen, harten Masse degenerirten Drüsenplexus baldmöglichst zu entfernen, mit Messer, Scheere oder Causticis, je nach den Umständen. (Hacker.)

466. **Der syphilitische Krankheitsprocess in der Leber**; von Dr. Dittrich in Prag. (Prag. Vierteljahrschr. 2. 1850.)

Vf. besprach nur genannten Gegenstand schon in einem frühern Aufsatze, über welchen Ref. in diesen Jahrbh. LXII. 190 berichtete, woselbst und wobei er sich der Worte bediente, er, Vf., mache es „höchst wahrscheinlich", dass die Krankheit, welche Bochdalek als Krebs der Leber betrachtet habe, ebenfalls auf einen syphilit. Krankheitsprocess zurückzuführen sei. Dieses urtheilnde Referat genügte indess dem Dr. Dittrich nicht, da, wie er sagt, von ihm selbst bereits „die Gewissheit beansprucht war." *Deshalb* kommt er nochmals darauf zurück, und der Grund seines Tadels ist in folgende Worte gefasst: weil der Ref., ich, „die Identität dieses syphilitischen Processes in der Leber mit der von Bochdalek erörterten Heilungsweise [so?] des Leberkrebses nur als sehr wahrscheinlich aufführt." Dagegen erwähne ich sine ira et odio. Abgesehen von der Unnachweisbarkeit, dass *alle* von Bochdalek der Krebsdyskrasie vindicirten Fälle der secundären Syphilis untergeordnet werden müssen, so hat Ref. weder gesagt *sehr*, sondern *höchst*, was bekanntlich eine stärkere Gradation ausdrückt, noch hat er sich in einen Gallimathias, wie: „Identität des syphilit. Krankheitsprocesses mit der *Heilungsweise* des Leberprocesses" verirrt. Sucht man aber in den Ausdrücken „die Gewissheit beanspruchen" u. „höchst wahrscheinlich machen" einen Unterschied, so beruht das Wesentliche desselben darauf, dass in der Art, wie Ref. sich ausgedrückt hat, zugleich eigenes Urtheil enthalten ist. Hätte er gesagt: Vf. beansprucht die Gewissheit, so wäre darin keineswegs involvirt gewesen, wie dagegen aus seiner Redensart klar hervorgeht, dass die Anschauungsweise des Vfs. wahrscheinlich, für ihn selbst sogar höchst wahrscheinlich sei. Etwas beanspruchen heisst nur: auf Etwas Anspruch machen, um Etwas nachsuchen, worauf man ein gewisses Recht zu haben vermeint ist. Ref. hat sich daher in seiner Weise mehr zu Gunsten der Ansicht des Vfs. ausgedrückt, als wenn er nur den vom Vf. beanspruchten Ausdruck „Beanspruchung" gebraucht hätte.

Seitdem Vf. obengenannten Aufsatz schrieb, sind kaum 15 Monate verflossen, und schon liefert er wieder ein reichhaltiges Material, wozu die Choleraepidemie des Jahres 1849 wesentlich beitrug. Durch die in dieser Zeit von ihm selbst beobachteten Fälle ward er aber in den Stand gesetzt, seine frühern Aussprüche theils zu erhärten, theils neue hinzu zu fügen.

Die von ihm beobachteten Fälle fasst er hier in 3 Gruppen zusammen. *I. Gruppe.* Sämmtliche Fälle dieser Gruppe, 14 an der Zahl, bestätigen die, bereits früher nachgewiesene, Combination des in Rede stehenden entzündlichen Processes in der Leber mit ähnlichen Substanzverlusten an den Gaumenbögen u. in dem Rachen. Bei allen war zur Zeit der Section der entzündliche Process in der Leber gänzlich erloschen und nur noch das Residuum der Exsudate, das Narbengewebe, vorhanden. In dem 2. Falle fanden sich, ausser oberflächlichen und tief eingreifenden narbigen Einziehungen in beiden Leberlappen, ohne Exsudatreste in dem schwieligen fibrösen Gewebe, in dem rechten Lappen oberflächliche, bis zur Grösse der Haselnüsse, von Blut strotzende Teleangiektasien, welche indess mit den übrigen Narben kaum in einem Nexus gestanden zu haben scheinen, da das eigenthümliche, bei Syphilis in die Leber abgesetzte Exsudat schnell die narbige Verschrumpfung eingeht, u.

nie in Form von umschriebenen, in die Leber unmittelbar wie eingelagerten Geschwülsten auftritt. Dagegen fand sich auch eine grosse, feste, speckartige Milz und Atrophie der Nieren, welche Vf. als Folgen der sogen. tertiären Zufälle betrachtet.

Die Metamorphosen der 3 cardinalen Bauchorgane, welche zu inveterirter Syphilis treten, sind es, die gewöhnlich den Tod (meist durch Hydrops) herbeiführen. In dem 4. Falle ergab sich gleichzeitg ein chronisches Magengeschwür, und verwirft Vf. bei dieser Gelegenheit Cruveilhier's Meinung, dass diese Geschwüre, sobald sie völlig ausgebildet, alle Merkmale der syphilitischen an sich tragen, da schon ein oberflächliches Studium dieser Geschwürsform das Gegentheil beweise. Der 7. Fall liefert ein eclatantes Beispiel allgemeiner Syphilis: tiefe syphilit. Geschwürsnarben im weichen Gaumen, bei Verlust des Zäpfchens, tiefe sinuöse Geschwüre auf der äussern Haut der Stirn und Arme, Narben und frische syphilit. Entzündung mit Verschwärung am Schädeldache, bereits stellenweise Sklerose der Stirn und Seitenwandbeine, chronische und frische Periostitis und Ostitis beider Schienbeine in Form von Tophen u. s. w. Dabei: exquisite Speckleber mit oberflächlichen u. tief eindringenden Narben, partielle, speckartige Infiltrate in der zu einem grossen, harten Tumor angeschwollenen Milz, eminente Specknieren mit hohem Grade von Anämie.

II. Bei den in dieser Gruppe vorgeführten 4 Fällen ermangelte es mit Gewissheit an jeder Rachenaffection, indess bieten andere gleichzeitig vorhandene syphilit. Formen hinreichende Anhaltepunkte, um die Leberaffection mit Syphilis in Zusammenhang zu bringen, als: strahlige Narben an den Genitalien, ausgebreitete syphilit. Geschwüre und Narben der Schädelknochen, Nekrose u. dergl.

Zu dem 2. Falle dieser Gruppe, in welchem sich noch tiefgreifende ästige, schiefergraue Narben mit massenreichem Callusgewebe in beiden untern Lungenlappen vorfanden, bemerkt Vf., dass, sobald in den Lungen innerhalb narbig callöser Gewebsanhäufungen rohere abgekapselte Massen (mit Ausschluss der tuberkulösen Exsudate), gleich wie in der Leber anzutreffen sind, gefunden werden, u. sich dabei zugleich in andern Organen syphil. Geschwürsformen mit ihrem Heilungsprocesse zu Tage legen, man mit vollem Grunde auf eine unter dem Einfluss der syphilitischen Blutdyskrasie erzeugte Lungenentzündung schliessen könne. Warum sollten bei syphil. Individuen derartige Entzündungsprocesse nicht eben so gut möglich sein, als sie im Rachen, im Zellgewebe, im Parenchym, im Periost und in dem Knochen auftreten?

Die Narben der Lungen glichen denen in der Leber auffallend, nur dass die in den Lungen, wie natürlich, da die Exsudation hier fast stets eine hämorrhagische ist, eine schiefergraue oder schwärzliche Färbung zeigen.

In der nun folgenden III. Gruppe bringt Vf. 2 Fälle bei, in welchen der Exsudationsprocess in der Leber noch nicht überall zur voll- oder doch unvollkommenen Heilung gediehen war, wodurch er auch diese Lücke, welche er in dem frühern Aufsatze in sofern lassen musste, als er daselbst aus den Narben und den noch vorhandenen Exsudatresten auf die Art und Gestaltung des frischen Exsudationsprocesses nur gegründete Schlüsse zog, ausgefüllt wird, indem letztere hier realisirt vorliegen. Vf. gab schon früher den Grund an, warum die anfänglichen Stadien dieses Exsudationsprocesses in der Leber — Hyperämie, Schwellung, Exsudation — nur äusserst selten bei der Section beobachtet würden, weil nämlich die Kranken auf dieser Exsudationsstufe nicht sterben, der Tod daher, wie hier, durch einen andern Umstand bedingt werden müsste, und weil sich der plastische Exsudat-Antheil in einem lebenskräftigen, blutreichen Organe, wie die Leber ist, schnell zur höchsten Stufe, zur Zellgewebs-Neubildung organisirt, welche in Form der Narbe erscheint.

Ausserdem dass sich in diesen 2 Fällen aber ein syphil. Krankheitsprocess in der Leber noch in dem Stadium der Exsudation zeigt, so bieten sie auch ein Beispiel von der eitrigen Umwandlung der Exsudate, oder respective eines Theils derselben, die er in seinem frühern Aufsatze bereits als wahrscheinlich bezeichnete. Endlich giebt der 2. Fall nicht minder noch dafür ein Beispiel ab, dass die Exsudate nicht mit einem Male in verschiedenen Partien gesetzt werden, und nicht gleichmässig ihrer Endmetamorphose zuschreiten, sondern dass der Process an einzelnen Stellen in der Heilung begriffen, diese an andern schon beendet ist, während er an noch andern wieder von Neuem auftritt, folglich ein chronischer ist. Am deutlichsten stellt sich diese schleichende Form an der syphilitischen Ostitis besonders des Schädeldaches dar.

In der *Schlussbemerkung* spricht Vf. über die syphil. Exsudate im Allgemeinen, mit Rücksicht auf die in der Leber vorkommenden. Der pathologische Anatom vermag, sobald er nur die physik. Verhältnisse, die mikroskopisch nachzuweisende Form oder Entwicklungsstufe zu Hülfe nimmt, nicht genau zu bestimmen, ob ein Exsudat syphilitisch ist oder nicht. Betrachtet er es indess auf einer weiter vorgeschrittenen Entwicklungsstufe, nach längerm Bestehen, berücksichtigt er den Ort der Ablagerung, das Gewebe, in welchem es sitzt, die gleichzeitigen oder aufeinander folgenden Exsudationen in mehrern Organen, so kann er wenigstens den Ausspruch thun, ob es unter syphil. Einflusse gesetzt wurde. Es verhält sich je nach dem Gewebe u. Organe nicht besonders verschieden. Obschon Eiterbildung dabei an gewissen Orten, z. B. an dem Penis, sehr gewöhnlich, so ist sie doch nicht charakteristisch, mangelt an andern Orten gänzlich. Deshalb müssen die hierher gehörigen Schleimhautprocesse in 2 Formen unterschieden werden, je nachdem das Exsudat zum Theil eitrig ist,

oder dieses Antheils entbehrt. Die letztere Form, welche man früher als sogenannte reine Entzündung der Submucosa bezeichnete, z. B. Laryngitis, Tracheitis submucosa, ist im acuten Stadium durch ihre starke Geschwulstbildung auffallend, wodurch enge Röhren, z. B. Larynx, bedeutend verengert, ja völlig obliterirt werden. Die Geschwulst sinkt nach Kurzem wieder, der geronnene Exsudatantheil organisirt sich, und bildet, mit völligem Untergange der Schleimhaut und Submucosa, obschon nirgends Eiterung stattfand, einen glänzenden, glatten, sehnenartig-festen Narbencallus. Auch am Knochen sind syphil. eiterlose Exsudate nicht gar so selten, und unterscheiden sich hier nur dadurch, dass sie alsbald ossificiren, u. in Hypertrophie und Sklerose übergehen. Das syphilitische Exsudat in der Leber besteht theils in einem mehr oder weniger plastischen, gerinn- und organisationsfähigen und einem andern, mehr flüssigen, leichter resorbirbaren Antheil. Eine partielle eitrige Metamorphose ist nur sehr selten vorhanden. Der plastischere Antheil geht schnell in Vernarbung über, und ist die Kapselbildung um rohe oder in der Entwicklung tief zurückstehende Exsudatantheile, wodurch die Exsudate allmälig das Ansehen von begrenzten knotigen Geschwülsten erhalten, auffallend und merkwürdig. Bisweilen kommt noch ein anderer Antheil zum Vorschein, der sich weder zur Faser organisirt, noch resorbirt wird, nur durch theilweise, sehr langsame Resorption kleiner, zäher, fester wird, und für immer zurückbleibt, oder durch Ablagerung von Kalksalzen anderweitig obsolet wird, was mitunter, wie z. B. der 13. Fall dieses Aufsatzes zeigt, selbst bei einem sehr intensiven und ausgebreiteten Verödungsprocesse in der Leber, durch neues Herausbilden, Grösserwerden und durch die Functionsenergie des übrigen, nicht davon ergriffenen, wenn auch kleinern, Organtheiles unschädlich gemacht werden kann. Aehnliche Exsudate wie in der Leber beobachtete Vf. früher einmal in beiden Kinnbackenspeicheldrüsen, und erzählt hier einen Fall sehr ausführlich, wo sie bei Larynxaffection u. im subcutanen Zellgewebe der linken Brustdrüsengegend und um die rechte Schultergräthe vorkamen. Fernere Forschungen über die vorgeführten eigenthümlichen Metamorphosen der Exsudate scheinen dem Vf. vorzüglich deshalb dringend nothwendig, damit die Behauptung, welche er schon jetzt aufstellt, bestätigt wird, dass die Bildung solcher Geschwülste, die Art und Weise der Kapselbildung um derlei rohe Massen bei Exsudationsprocessen den syphilit. Exsudaten eigenthümlich, und dass man aus dem Vorkommen solcher Exsudatmassen auf einen syphilitischen Process zurückzuschliessen berechtigt sei. Wir aber danken ihm für seine Leistungen auf diesem bisher unbekannten Felde, wünschen, der Leser möge die 56 Seiten der Originalabhandlungen selbst nachlesen, indem er auf noch manche interessante Bemerkung und Auseinandersetzung stossen wird, die sich, ohne ihnen Abbruch zu thun, im Auszuge kaum wiedergeben liessen.

(Hacker.)

467. **Syphilitische Lähmungen,** *Mittheilungen aus dem Hamburger allgemeinen Krankenhause;* von Dr. Knorre. (Deutsche Klinik. 7. 1849.)

Derartige Lähmungen bei constitutioneller Syphilis sah Vf. *zugleich* mit den ersten Symptomen derselben, *bald nach* ihnen und auch erst, wo sie dann nur langsam zunehmen, nach vielen Jahren entstehen. Bald beschränkten sie sich auf einzelne Nervenbahnen, bald erstreckten sie sich auf ganze Extremitäten, wobei stets die Bewegung mehr litt als das Gefühl, bald waren zugleich die geistigen Functionen betroffen, seltner die Sinnesnerven. Ob gleichzeitig andere syphilit. Affectionen bestanden oder nicht, hatte auf ihren Verlauf keinen Einfluss. Die Einwirkung einer antisyphilit. Behandlung war unverkennbar, und die Heilung erfolgte in derselben Zeit, als bei den übrigen syphil. Symptomen. Vf. stützt seine Behauptungen auf 6 hier mitgetheilte Fälle, die er aus einer grössern Reihe ähnlicher, die ihm in den letzten 3 J. vorkamen, ausgewählt hat. Sie bieten sämmtlich eine sehr auffallende Uebereinstimmung des Verlaufs und der Symptome, so dass man die Lähmungen nicht als zufällige Complicationen betrachten darf. Sie entwickelten sich stets erst, nachdem die Ausbildung der constitutionellen Syphilis constatirt war. Es finden keine Zeichen einer neu hinzugetretenen Krankheit Statt, oder wodurch man auf ein selbstständiges Gehirnleiden schliessen könnte.

Ein 20jähr. kräftiger Metallarbeiter, vor 3 Wochen mit einem Vorhautgeschwür angesteckt, wird bald darnach von Pityriasis capitis befallen; ein Papelausschlag überzieht den ganzen Körper. Eines Morgens ist die untere Körperhälfte gelähmt, Schmerz im untern Theile des Rückens; der erschlaffte Sphincter ani hält die Fäces nicht zurück, ihren Durchfall fühlt Pat. nicht, die Blase muss mittels des Katheters entleert werden. Das übrige Befinden gut. Zittm. Decoct. Schröpfköpfe auf dem Rücken, grosse Besserung, völlige Herstellung von den Lähmungen und der Syphilis nach dem, einige Wochen fortgesetzten, Gebrauche des Jodquecksilbers. Die Heilung hielt 3 J. an, eine dann eingetretene Schwäche in dem linken Beine ward schnell wieder durch das Jodkali gehoben. — 2) Ein schwächlicher, 30jähr. Schreiber wird nach denselben constitutionellen Symptomen von Lähmung der rechten Gesichtshälfte heimgesucht. Er ist unfähig, die Augenlider dieser Seite zu schliessen und die Stirn zu runzeln. Pat. konnte sich vor 14 Tagen keiner Kur unterwerfen; trotzdem keine Verschlimmerung. Eine 6wöchentliche Mercurialkur stellte ihn her. Zwei Monate später litt er nach einer neuen Reihe von Krankheiten an Doppelsehn, und der linke Bulbus wich etwas nach innen ab. Das Jodkali bewirkte nach 8 Tagen Besserung, und nach 4 Wochen waren alle sub- u. objectiven Zeichen des Schielens verschwunden. — 3) Bei einem 24jähr., kräftigen Matrosen ward gleichzeitig mit Eintritt der constitutionellen Symptome der rechte Arm schwächer und die rechte Gesichtshälfte nach links verzogen; die Lähmung des Facialis war vollständig. Schröpfköpfe an dem Nacken und eine Quecksilberkur bewirkten ebenfalls die Heilung, welche indess einige Monate erforderte.

Nicht minder wurden die andern 3 Fälle *allein* durch Antisyphilitica, das Zittm. Decoct, Quecksilber und Jodkali geheilt, obschon sie sehr intensive Grade von Lähmung darstellten, mit gleichzeitiger Störung der geistigen Thätigkeiten, besonders des Gedächtnisses und des Beurtheilungsvermögens, woraus mit

Zuversicht zu schliessen, dass die Ursache dieser Lähmungen, um so mehr, als andere Krankheitserscheinungen gänzlich fehlten, ebenfalls allein in der Syphilis angenommen werden kann. Ueber E. Kühn's in einer Anmerkung (Jahrbb. XVIII. 68) ausgesprochene Ansicht, dass die Apoplexie auch primär vermöge feindlicher Reizung des Gehirns oder Rückenmarks durch Syphilis erzeugt werden könne, wovon K. selbst 2 Beispiele beobachtet zu haben angiebt, bemerkt Vf., es liege unstreitig viel näher, da wir Geschwülste, wie Tophen, Exostosen, Tuberkeln, als regelmässige Bildungen der Syphilis kennen, *sie* als Ursachen der Lähmungen zu betrachten, die in der tertiären Periode entstehen. In dieser werden Knochen, Knorpel u. s. w. befallen, es bilden sich voluminöse Ablagerungen, die langsam, aber stetig wachsen, wogegen eine andere Gruppe, welche der ersten Reihe der constitutionellen syphilit. Symptome angehört, sich rasch entwickelt. Die Lähmung beschränkt sich auf die zuerst betheiligten Nerven; das Sensorium, so wie das Allgemeinbefinden bleiben ungestört. Da uns für die Ursache der Lähmungen in der ersten constitutionellen Periode keine Sectionen zu Gebote stehen, so stellt Vf. die Vermuthung auf, dass die Exsudate hier die Grösse isolirter oder gruppenweiser Knötchen, wie im Exanthem, oder bei Condylomen, wohl nicht überschreiten, und ihr Sitz, bei der Vorliebe der secundären Gebilde für gefässreiche Häute, in der Pia mater, oder, wenn nur einzelne Nervenäste leiden, vielleicht in diesen selbst zu suchen sei. Wie schnell sich die Lähmungen bisweilen entwickeln, davon geben die 2 ersten Krankheitsfälle Belege, wo sie sich vom Abend bis zum andern Morgen ausbildeten. Es wird diese rasche Entwicklung nicht befremden, wenn man die syphil. Exsudate in der Iris berücksichtigt. Vf. sah bei einer Syphilitischen mit papulösem Exanthem die Iris eines Morgens mit Exsudaten von Stecknadelkopfgrösse besäet, obschon Tags vorher weder ein subjectives noch objectives Merkmal von Krankheit der Augen vorhanden gewesen war. Da nun Iritis fast nur bei dem Papelausschlage beobachtet wird u. wahrscheinlich nur die Folge des auf die Iris abgelagerten Exsudats ist, und in den von Vf. beobachteten Fällen von Lähmungen der secundären Periode jedesmal papulöses Exanthem zugegen war, so hält er sich für berechtigt, vorzugsweise diese Form des Exsudats als Ursache der Lähmungen anzusehen. Lässt sich auch a priori annehmen, dass das syphil. Exsudat, so wie Lähmungen, auch Krämpfe und, sobald es Empfindungsnerven trifft, Schmerzen bedingen kann, so fehlen doch noch dafür directe Beobachtungen. Höchst wahrscheinlich dürfen alle diejenigen Krämpfe u. Schmerzen als dadurch bedingt betrachtet werden, welche sich nach antirheumat., antarthr. u. andern Mitteln gleich bleiben, dem Jodkali aber schnell weichen. Die Amaurose, welche in der 5. und 6. Beobachtung angeführt wird, macht es wahrscheinlich, dass syphilit. Exsudate auch Sinnesnerven zu ihrer Ablagerungsstelle wählen. Gewissheit lieferte aber dem Vf. kürzlich die Section einer Syphilitischen, welche mehrere Jahre an ausgebildeter Amaurose gelitten hatte. Beide Nervi optici nebst dem Chiasma waren in eine festere graugelbliche Masse verwandelt, die von dem Neurilem wie von einer blendend weissen Scheide umgeben wurde. Auf dem Querschnitt sah man in genannter Masse einzelne weisse Pünktchen, wahrscheinlich die noch nicht zerstörten Nervenfäden. (Hacker.)

468. **Syphilitische Geschwulst des rechten Stirnbein-Höckers, die sich durch die Nasenlöcher einen Ausgang verschaffte.** (Gaz. des Hôp. 39. 1850.)

Der Interne Thouvenet theilt aus Cruveilhier's Klinik die Krankengeschichte einer 62jähr. Frau mit, welche den 19. Februar dieses Jahres in die Charité aufgenommen wurde. Im J. 1833 stellte sich weisser Fluss mit Unterleibsschmerzen ein. Sitzbäder und Einspritzungen beseitigten die Krankheit in 1 Monate. Pat. befand sich bis 1840 vollkommen wohl. Seitdem litt sie aber anhaltend, 1842 an einem Blüthen-Ausschlage auf der Stirn, welcher in Eiterung überging und sich mit Krusten bedeckte. Auf der Kopfhaut zeigte sich nie Etwas. Hierauf folgten Halsübel, Ulcerationen des Gaumensegels, gleichzeitig an allen Stellen des Kopfes Schmerzen, die des Nachts einen äusserst heftigen Grad erreichten. Später entwickelten sich auf der Stirn links von der Linea mediana sodann rechts Geschwülste, von welchen jene wieder verschwand. Im J. 1845 neue Hautausschläge. Pat. hatte 6 Monate hindurch ein handtellergrosses Geschwür am rechten Beine, woran die Narbe noch sichtbar. Bei der Aufnahme klagte Pat. besonders über heftige Schmerzen in den Armen, welche von Exostosen heimgesucht waren. Eine andere nicht schmerzende Geschwulst befand sich auf dem rechten Tuber frontale. Sie ist ziemlich gross, fluctuirt, und hat alle Zeichen der Gummigeschwülste. Eine eingeschlagene Mercurialkur musste schon am 5. Tage, heftiger Quecksilberreaction halber, wieder ausgesetzt werden. Während dieser Zeit verlor sich die Geschwulst auf der Stirn. Der Knochen fühlte sich uneben und runzelig durch. Als nach 4 Tagen die Mercurialzufälle nachliessen, ward das Jodkali verordnet. Die Kranke klagt über heftige Schmerzen in der Apophysis orbitalis interna dextra und in dem grossen Augenwinkel. Die Haut entzündet sich, es bildet sich eine Geschwulst, die sich nach einigen Tagen neben dem Thränensacke öffnet. Gleichzeitig ist die Geschwulst an dem rechten Stirnhöcker ebenso gross [wie gross, ist weder früher, noch jetzt angegeben], als früher, zurückgekehrt. Sie verschwindet nach einigen Tagen wieder, und die Frau sagt, sie habe Eiter ausgeschnupft. Die Geschwulst bildet sich von Neuem [wann?], und dieses Mal bewirkt ein starker Druck darauf eine eigenthümliche Empfindung an dem hintern Gaumensegel, wodurch die Kranke zum Spucken genöthigt wird. Das Ausgespuckte besteht in einem dicken, gelben Eiter, welcher in dem Munde einen faden, unangenehmen Geschmack zurücklässt. Die Geschwulst setzt sich währenddem, woraus sich ergiebt, dass sie mit dem entsprechenden Sinus frontalis in Verbindung steht, und sich ganz gut die Eiterentleerung durch die Nase u. das demnächst plötzliche Verschwinden der Geschwulst erklären lassen. Nach wiederholt vorgenommenem Drucke und dadurch verursachtem Ausspucken entleerte sich die hühnereigrosse Geschwulst vollkommen.

Der Fall ist einmal in diagnostischer Beziehung beachtenswerth. Die zeitweiligen Eiterauswürfe, wobei die Geschwulst jedesmal abnahm, mussten erst darauf führen, dass man einen stärkern Druck, als gewöhnlich, auf die Geschwulst ausübte, u. dadurch erst wurde das wahre Verhalten des Leidens ermittelt. Hieraus dürfte man sich die Lehre ziehen, dass man bei Geschwülsten auf der Stirn, ehe man sich definitiv

über die Diagnose ausspricht, einen starken Druck vornehmen muss. In Betreff der anatom. Pathologie ist sehr merkwürdig, dass hier eine in Vereiterung übergegangene Entzündung, wobei nothwendiger Weise das Os frontale und vielleicht auch das maxillare superius perforirt waren, sich nicht auch der Stirnhaut mittheilte, welche im Gegentheil nicht einmal geröthet war. Es ist allerdings schwer vorauszusehen, welchen Ausgang endlich ein so tief sitzendes Leiden, wobei der Eiterherd zu seiner Entleerung so krumme und schwierige Wege einschlagen muss, nehmen wird, doch spricht Vf. die tröstenden Worte aus, es gäbe im Verlaufe der syphilit. Krankheiten so unerwartete Glückswendungen, dass man nie, auch bei den gefährlichsten Erscheinungen, an einem plötzlich erfolgenden günstigen Ausgange verzweifeln dürfe. Ref. wünscht, dass sich Vfs. sanguinische Hoffnungen recht oft realisiren mögen, findet den Fall, gleich dem Herausgeber der citirten Zeitung, sehr interessant, weshalb er ihn auch in Breitem ausgezogen hat, Manches in der Krankheitsgeschichte aber mangelhaft. Hat die Frau vor Beginn ihrer Leiden *nur* am weissen Flusse gelitten? was ist aus den fraglichen Halsübeln, den Ulcerationen u. übrigen Krankheitserscheinungen geworden, welchen Erfolg hatte die fragliche Kalijod-Kur auf dieselben? u. s. w.

(Hacker.)

469. **Acute Orchitis mit Einklemmungs-Symptomen, Spaltung der Tunica albuginea testis**; von Dr. Gustav Ross. (Deutsche Klinik. 7. 1849.)

Dem Debridement des Hoden scheint es wie manchem andern Neuen zu ergehen. Während die kleine Operation theils zu oft, wo sie nicht unbedingt erforderlich ist, vorgenommen wird, wird sie es hinwiederum nicht, wo sie es ist. Bei rascher und reicher Exsudation in die Substanz des Hoden kann aber bei acuter substantiver Orchitis, wegen Unnachgiebigkeit der Tunica albuginea testis, leicht Incarceration eintreten.

Vf. erwähnt eines solchen Falles bei einem Soldaten, welcher an einer Tripper-Epididymitis litt, die nicht bedeutende Geschwulst zeigte, aber beträchtliche Schmerzen verursachte, woraus sich schon auf Theilnahme des Testikels selbst schliessen liess. Die Geschwulst schwand mittels des eingeleiteten Verfahrens, die Schmerzen aber minderten sich selbst nach einer reichlichen örtlichen Blutentziehung nicht im Mindesten, exacerbirten im Gegentheil dermaassen, dass Vf. noch eines Abends spät zu einem Besuch aufgefordert wurde. Pat. schilderte die Schmerzen als unerträglich und äusserte, er habe das Gefühl, als werde sein Hode zwischen eine Thüre eingeklemmt. Sie strahlten in die Nierengegend, den Penis und das dem Hoden entsprechende linke Bein. Das blasse Gesicht war mit klebrigem Schweisse bedeckt, der Puls klein und unregelmässig. Vf. entschied sich für die sofortige subcutane Spaltung der Hodenhaut in ihrer ganzen Ausdehnung, da er sich eines Falles erinnerte, wo die Operation nach einem nur partiellen Schnitte hatte müssen wiederholt werden. Demnach führte er ein schmales Tenotom durch die Häute des Hodensacks, fixirte mit der linken Hand den Hoden, und spaltete nun die Albuginea von unten bis oben. Mit der Spitze eines gekrümmten Messers ritzt man die gespannte Haut gleichsam nur auf, und „hat in dem Gefühle des Nachgebens der getrennten Theile einen sichern Maassstab, dass man die Messerspitze eben nicht tiefer einsenkt, als zur Spaltung der Membran hinreicht, und kann eine selbst dünne Membran spalten, ohne die unterliegenden Theile zu verletzen.“ Im Augenblicke der Spaltung äusserte Pat. dasselbe wohlthätige Gefühl der plötzlichen Erleichterung, als wie diess nach der Operation einer incarcerirten Hernie der Fall ist, und war fortan von allen Schmerzen befreit. Die anfangs feste, später lockere Verwachsung des Hoden mit den Hodensackhäuten hatte sich, als der Kranke entlassen wurde, zu einem lockern Narbenstrange umgewandelt, so dass der Hode wieder frei in dem Scrotum zu spielen schien.

(Hacker.)

470. **Fischleberthran gegen tertiäre Syphilis**; von Vincente Manas. (Lancet. March. 1850.)

Dr. G. Borlase Childs theilt einen der Ueberschrift entsprechenden Fall mit, den er der Madrider Gaceta med. entnommen. Er findet ihn theils schon an und für sich sehr interessant, theils deshalb, weil der Mercur ohne Erfolg geblieben war, das Oleum jecoris aselli aber, dessen Jod-Gehalt er die Wirkung des Mittels zuschreibt, schnelle Heilung bewirkte. Der Fall betraf einen 28jähr., heruntergekommenen Menschen, welcher, vor 3 J. angesteckt, an Halsgeschwüren, Geschwülsten und mehrortigen Knochenschmerzen litt, womit Scrophulosis complicirt war. Wiederholte, selbst eine bis zu $^1/_2$ J. fortgesetzte, Mercurialkuren richteten auf die Dauer Nichts aus. Manas verordnete nun früh und Nachmittags einen Esslöffel Thran zugleich mit Eselsmilch, und nach 25 Tagen war Pat., bis auf Schwäche, die mittels kohlensauren Eisens und China beseitigt wurde, völlig hergestellt. Bei einer derartigen Complication, sagt Childs, kann dem Mercur kein anderes, dem Organismus so wenig feindliches Mittel substituirt werden, als eben dieses, von welchem ihm auch Copland mittheilte, dass er es vor einiger Zeit häufig und mit ausgezeichnetem Erfolge gegen syphil. Tertiärleiden verschrieben habe [gleich wie mehrere Andere].

(Hacker.)

V. Gynäkologie u. Pädiatrik.

471. **Praktische Bemerkungen über die Chlorose und deren Behandlung.** (Bull. de thér. Févr. 1850.)

In einem längern Aufsatze spricht sich der ungenannte Vf. dahin aus, dass Chlorose eine nur das weibliche Geschlecht befallende Krankheit sei; die Fälle von Chlorose, die man bei männlichen Individuen zu sehen geglaubt habe, seien Anämie in Folge von Blutverlusten oder von schlechter Nahrung, oder anderweitige kachektische Zustände gewesen. Beim

Beginne der Krankheit will Vf. eine Furche bemerkt haben, die zwischen Nase und Wangen anfängt, die Mundwinkel begrenzt und sich beim Lächeln in der Unterlippe verliert; er betrachtet dieses Symptom als ein charakteristisches. Bei der Behandlung sah er vom Eisen immer den besten Erfolg. (Sickel.)

472. **Ueber Geschwülste der Brustdrüse**; von Birkett. (Guy's Hosp. Rep. VI. 2. 1849.)

Vf. beschreibt mehrere nicht krebsartige Geschwülste der Brustdrüse, von welchen Abbildungen beigefügt sind, und macht schlüsslich folgende Bemerkungen darüber. Es giebt eine Art von Cysten, die ein Fluidum enthalten, und aus einem krankhaften Zustande der Milchgänge entstehen; man kann diess die Cystenkrankheit der Milchgefässe nennen. In solchen Höhlen findet man zuweilen feste Tumoren, die durch die Secretion der Cystenwandungen entstehen, nämlich durch Fettmasse und Epithelium. Andere Ansammlungen von Fluidum kommen in der Substanz der Brustdrüse vor, und können, da sie elementare Stoffe zeigen, als hypertrophische Ansammlungen oder Ergüsse von Blastem betrachtet und deshalb Blastem-Cysten genannt werden, um sie von andern, gewöhnliches Serum enthaltenden zu unterscheiden. Sodann trifft man solide Geschwülste an, welche in die Cystenhöhlen hineinragen, die Elemente der Drüsengebilde zeigen und eine Art Hypertrophie bilden. Ferner giebt es noch eine andere Neubildung, welche, wenn man sie nur nach ihrem Aeussern betrachtet, leicht für nicht völlig entwikkelte Drüsensubstanz angesehen werden kann; bei genauerer Untersuchung findet man zwar alle Drüsenbestandtheile, aber die Milchgänge fehlen. Diese letzte Art falscher Hypertrophie kommt in kleinem u. grösserm Umfange vor. Schmerzen in solchen Geschwülsten sind zufällige Erscheinungen, abhängig von dem Nervenreichthume der betroffenen Stelle und von dem Grade der Empfindlichkeit der Kranken.

Keine der erwähnten Geschwülste zeigt eine Verwandtschaft mit Krebs. Eine Beseitigung derselben durch das Messer ist nicht immer nothwendig, sie verschwinden bisweilen nach dem Gebrauche innerer oder äusserer Arzneimittel. Bei Entfernung der Geschwulst mit dem Messer muss das gesunde Drüsengewebe möglichst, die Warze immer geschont werden.

Flüssigkeit enthaltende Cysten sind durch die Punction zu entleeren und, um Wiederansammlung des Fluidums zu vermeiden, ist adhäsive Entzündung der Wandungen zu erregen. (H. Clarus.)

473. **Lageveränderung und Anschwellungen (Engorgements) der Gebärmutter, so wie eine neue Art sie zu heilen**; von Baud. *Discussion in der Acad. de Méd. zu Paris über die Krankheiten des Uterus.* (Bull. de l'acad. nat. de méd. XV. 2 — 10.)

Eine unter obigem Titel der Akademie überreichte Arbeit wurde an eine Commission übergeben, in deren Auftrage Hervez de Chégoin nachstehenden Bericht erstattete.

Der vorherrschende Gedanke in B.'s Arbeit ist der, dass fast alle Krankheiten der Gebärmutter unter dem Einflusse des Allgemeinbefindens stehen, und dass die Localaffectionen nur als secundäre Leiden anzusehen sind. Lisfranc betrachtete irriger Weise Entzündung als Grundursache aller chronischen Gebärmutterleiden, das Engorgement als constante Folge davon; er, wie so viele andere, hielten die Folgen für die Ursachen, ein Irrthum, der die Missgriffe in der Behandlung erklärt. Den Krebs der Gebärmutter schliesst B. hier von der Betrachtung aus. Engorgements, die gleichzeitig mit Lageabweichungen vorkommen, sind gewiss häufig Folge der letztern; sie weichen nicht, so lange diese bestehen, und vergehen mit deren Beseitigung. B. geht zu weit, wenn er jede entzündliche chronische Anschwellung leugnet, und deshalb die von Lisfranc empfohlenen Blutentziehungen verwirft. Gewiss sind manche Lageveränderungen secundäre Zustände eines Allgemeinleidens, die Gebärmutter wird mit betroffen von allgemeiner Schwäche, wie von allgemeiner Aufregung des Körpers; oft können solche Ortsveränderungen der Gebärmutter und die heftigen, sie oft begleitenden Schmerzen durch Besserung des Allgemeinbefindens gehoben werden. B. geht ferner zu weit, wenn er die Lageabweichungen des Uterus immer als Ursache der Dysmenorrhöe und Unfruchtbarkeit bezeichnet, und wenn er annimmt, dass bei Anteversionen der Muttermund so fest an die hintere Scheidenwand angedrückt werden könne, dass dadurch der Ausfluss des Menstrualblutes gehindert und zugleich der oft so heftige Schmerz erzeugt werde. Es ist richtig, dass durch ein festes Anliegen des Muttermundes an die Scheidenwand die Befruchtung verhindert werden kann, doch ist es gleichviel, ob Anteversion oder Retroversion stattfindet; aber es sind diese Umbeugungen nimmermehr als alleiniger Grund der beschwerlichen und schmerzhaften Menstruation anzusehen. Wenn man die Schmerzen aufmerksam beobachtet, so findet man, dass sie sich bei Einigen vor dem Eintreten der Menstruation einstellen, bei Andern während, bei noch Andern nach derselben. Kommen sie vor Eintritt der Regeln, so entstehen sie dadurch, dass eine nervöse Aufregung, bisweilen auch ein localer Congestionszustand den Eintritt des Blutes in den Uterus verhindert [?]; es sind diess die Fälle, wo beruhigende Mittel, Bäder und oft auch ein Aderlass, einige Tage vor dem zu erwartenden Eintritte der Regeln angestellt, Erleichterung gewährt. Der Schmerz während der Dauer des Monatsflusses wird dadurch hervorgerufen, dass das Blut durch Engorgement oder durch eine schleimige Membran gehindert ist, sich aus dem Uterus zu entleeren und es verursacht daher schmerzhafte Contractionen. Hier können weder Blutentziehungen noch beruhigende Mittel nützen, sondern man muss zu andern allgemeinen und örtlichen Mitteln seine Zuflucht nehmen, und es wird erst nach längerer Zeit glücken, Hülfe

zu schaffen. Die nach dem Aufhören der Menstruation eintretenden Schmerzen haben ihren Grund in einem passiven Congestionszustande der Gebärmutter; hier sind zusammenziehende Einspritzungen, stärkende Bäder und reizende Einreibungen angezeigt; bisweilen soll, wenn das Allgemeinbefinden es zulässt, ein am Tage des Aufhörens des Monatsflusses angestellter Aderlass von Nutzen sein.

B. hat nicht Recht, wenn er die Anteversion für die wichtigste Lageabweichung der Gebärmutter ansieht, und die Retroversion gänzlich mit Stillschweigen übergeht; gerade diese letztere ruft oft die heftigsten Symptome hervor, und es ist oft zwischen ihr und einem Allgemeinleiden ein Zusammenhang gar nicht aufzufinden; deshalb erfordert sie auch eine mechanische Behandlung. Die alleinige Ursache der Rückwärtsbiegung liegt nicht selten in zu weiten Durchmessern des kleinen Beckens. Uebrigens giebt B. zu, dass die Lageveränderungen des Uterus durch ein Einwirken auf das Allgemeinbefinden nicht immer gehoben werden und empfiehlt für diese Fälle ein Instrument, mit dessen Hülfe er Anteversionen beseitigen will, welches er zur Zeit jedoch noch nicht in Anwendung gebracht hat, und welches vermöge seiner Construction gewiss leicht Verletzungen der Scheidenschleimhaut geschehen lässt.

Indem B., wie schon erwähnt, die chronischen Krankheiten des Uterus als secundäre Leiden betrachtet, stellt er für ihre Behandlung folgende Grundsätze auf: 1) jede das Allgemeinbefinden bessernde Kurart ist ein Schritt zur Heilung; 2) jede Kur, die zum Nachtheile des Allgemeinbefindens gegen das örtliche Uebel gerichtet ist, führt eine Verschlimmerung herbei; 3) bei der Behandlung muss der Gedanke fest gehalten werden, dass man es mit einem passiven und mechanischen Leiden des Uterus zu thun hat. Bei Besprechung der verschiedenen, gegen die chronischen Engorgements des Uterus in Anwendung gebrachten Mittel, erklärt sich B. entschieden gegen die von Lisfranc so gerühmten ableitenden Aderlässe; ebenso wenig kann er sich mit dem Ansetzen von Blutegeln an die Vaginalportion einverstanden erklären, wodurch, seiner Meinung zufolge, erst Congestionen erregt, aber keinesfalls die Anschwellungen gehoben werden. Erweichende Bäder verwirft er, rühmt dagegen stärkende und für gewisse Fälle die Hydrotherapeutik; endlich beleuchtet er den verschiedenartigen Erfolg der Sitzbäder nach ihrer Dauer u. Temperatur, ferner die kalten Bäder, kalten Waschungen und kalten Injectionen, welche, wenn sie nur kurze Zeit gebraucht werden, stimulirend, bei anhaltenderem Gebrauche dagegen sedativ wirken. Statt des von Duparcque angerathenen strengen Regims empfiehlt B. die von Mme. Boivin und Dugès vorgeschlagene nährende Diät; für nachtheilig erklärt er eine zu lange fortgesetzte Ruhe. Syphilitische und scorbutische Fälle erheischen specifische Mittel. Die von Lisfranc empfohlene Cicuta will er nicht angewendet wissen; für veraltete Fälle, besonders bei syphilitischer und scrophulöser Complication rühmt er das Jod und vertheidigt die Eisenpräparate gegen Lisfranc's Ansicht, der sie nur bei gleichzeitig vorhandener Chlorose für nützlich erkennt. Leukorrhöe, als von allgemeiner Schwäche abhängig, erfordert nach B. tonische, adstringirende Mittel; gegen Amenorrhöe wendet er Emmenagoga nur dann an, wenn durch das Fehlen der Menstruation Congestion nach irgend einem Organe entstanden ist. — Obgleich manche Ansichten von B. ganz richtig sind, so sind doch andere zu exclusiv. So wird z. B. gegen passives Engorgement mit Lageveränderung alle innere Behandlung unnütz sein, und nur mechanische Mittel können hier helfen; denn hier ist doch gewiss das örtliche Leiden das Grundübel u. das gestörte Allgemeinbefinden erst Folge davon. Leukorrhöe erfordert im Allgemeinen allerdings eine tonische Behandlung, aber zwischen den einzelnen Arten derselben ist dennoch ein grosser Unterschied zu machen.

Nach Schluss dieses Berichtes entspann sich eine Discussion, welche durch mehrere Sitzungen der Akademie fortgesetzt wurde, und von der wir das Wesentlichste nachstehend mittheilen.

Gibert. Mit Ausnahme des Krebses, der verschiedenen Aftergebilde und der Wunden des Uterus sind 3 Hauptquellen von Gebärmutterkrankheiten zu unterscheiden: 1) syphilitische Ursachen, welche viel häufiger sind, als man zu glauben geneigt ist; 2) Congestionen und Ausflüsse durch lymphatische, oder lymphatisch-nervöse, scrophulöse, herpetische u. s. w. Diathese unterhalten; 3) die Folgen von Entbindungen, welche die Lageabweichungen u. die Congestionen des Uterushalses anbahnen, häufig mit gleichzeitiger Leukorrhöe. Die örtliche Behandlung, welche in diesen 3 Kategorien am meisten leistet, besteht in Kälte, kalten aufsteigenden Douchen, kalten Sitzbädern, adstringirenden Einspritzungen; Aetzmittel verwirft G.; bei den ersten Kategorien bedarf es einer allgemeinen Behandlung zur Tilgung der vorhandenen Diathesen.

Velpeau. Es giebt keine chronischen Engorgements des Uteruskörpers; man hielt häufig die bei Anteflexion der Gebärmutter sich dem untersuchenden Finger entgegenstellende Härte für eine Anschwellung des Uteruskörpers. Mit Baud missbilligt V. die Theorie und Praxis von Lisfranc; gegen B. fordert er dagegen für Localleiden des Uterus auch locale Behandlung. So werden viele Leukorrhöen durch Granulationen des Gebärmutterhalses unterhalten u. durch Aetzmittel am sichersten geheilt.

Malgaigne vertheidigt gegen Gibert den Nutzen der Aetzmittel und des Glüheisens in gewissen Fällen.

Moreau. Die Engorgements des Gebärmutterkörpers existiren; M. beobachtete einen unglücklichen Fall, wo ein für krebsig entartet gehaltener Uterus exstirpirt worden war, und wo ein Engorgement des

Körpers, aber kein Krebs gefunden wurde. Anteversion der Gebärmutter erklärt er für höchst selten, Retroversion ausser der Schwangerschaft dagegen für sehr häufig; wird im letztern Falle die Frau schwanger, so erfolgt häufig Abortus.

Jobert. Vom anatomischen und physiologischen Gesichtspunkte betrachtet sind Engorgements des Uterus erklärlich; so gut dieselben im Halse desselben vorkommen, ebenso gut können sie sich auch im Körper bilden. So lange durch chronische Entzündung nicht Veränderungen des Gewebes entstanden sind, so lange kann man auch durch ganz einfache Mittel sichere Hülfe schaffen; sind aber bereits Texturveränderungen da, dann bedarf es energischer, directer Mittel. Chronisch gewordene Lageabweichungen dürften nur schwer zu beseitigen sein.

Robert. Die verschiedenen Symptome, die nach Lisfranc durch Engorgement hervorgerufen werden, rühren von Granulationen her; diese sind eine Art Hypertrophie der Schleimhautfollikeln des Uterus. Granulationen werden im Collum wie im Corpus uteri beobachtet; sie erzeugen blutige und schleimige Excretionen. Das beste Mittel dagegen ist das Abschaben mit nachfolgendem Aetzen.

Huguier. Engorgement ist das Product von Gefässerweiterung, Anhäufung von Flüssigkeiten, Verdickung der Schleimhaut, Entwicklung der Follikel, Verdickung des den Uterushals umgebenden Zellgewebes. H. beobachtete unter 2527 an Krankheiten der Geschlechtstheile leidenden Frauen 131 Fälle von Engorgement; 106 betrafen den Hals allein, 13 den Körper, 8 das ganze Organ. Von den wirklichen Engorgements hat man zu unterscheiden: die partielle Hypertrophie des Gewebes, die Anschwellungen der einzelnen mukösen, fibrösen, vaskulösen u. s. w. Partien, welche das Uterusgewebe ausmachen, und zweitens die cellulären peri-uterinen Engorgements, die nach Entbindungen und aus Entzündungsprocessen entstehen. Ferner hat man zu unterscheiden: idiopathische Engorgements, gewöhnlich Folge von Entzündung, und solche, welche herpetischer, syphilitischer oder diphtherischer Natur sind. Dass man Lageabweichungen oder Umbeugungen der Gebärmutter mit Engorgement verwechseln könne, bezweifelt H., dagegen warnt er vor Irrthum in der Diagnose hinsichtlich mancher Ansammlungen von Flüssigkeit, neu entstandener Polypen, fibröser Geschwülste, Cysten im Parenchym oder in der Höhle der Gebärmutter, Retentionen von Blut oder Schleim, ja selbst der beginnenden Schwangerschaft. (Jahrbb. LXVI. 65.)

Roux. Vorwärtsbeugung der Gebärmutter, wird wohl schwerlich, wie Velpeau meint, mit Engorgement verwechselt werden können. Das Vorkommen der Engorgements der Gebärmutter lässt sich theoretisch nachweisen aus ähnlichen Erscheinungen an der Conjunctiva der Augenlider, der Mundschleimhaut, der Tonsillen und anderer drüsiger und parenchymatöser Organe; ferner wird es durch die klinische Erfahrung und durch anatomisch-pathologische Untersuchungen bestätigt.

Hervez de Chégoin. Anteversionen kommen weit häufiger vor als Retroversionen, denn letztere verlangen gewöhnlich eine bedeutende Aushöhlung des Kreuzbeines; erstere sind weniger wichtig, rufen keine bedenklichen Symptome hervor, u. sind nichts als eine Steigerung der normalen, der Beckenachse entsprechenden Lage des Uterus. Sie sind zwar leicht zu heben, aber nur schwer bleibt die Gebärmutter in ihrer normalen Stellung. Die Diagnose der Anteversion ist im Ganzen leicht, schwieriger ist die der Retroversion; hier giebt nur das Touchiren genauen Aufschluss, die Untersuchung mit dem Speculum ist völlig unnöthig. Bei veralteten Retroversionen leiden alle Nachbarorgane mehr oder weniger, und es können diese verschiedenen Veränderungen nur sehr allmälig beseitigt werden; Fälle von vollständiger Heilung liegen vor.

Amussat. Engorgements kommen nicht nur am Collum, sondern auch am Corpus uteri vor, und zwar gar nicht so selten. Man hat Unrecht, wenn man der Gebärmutter allen Einfluss auf das Allgemeinbefinden des Weibes abspricht; die verschiedenen Krankheiten des Uterus stören gar sehr die Gesundheit der Frauen. Findet man, mit dem untersuchenden Finger den Uterushals umgehend, diesen grösser, empfindlicher, als gewöhnlich, hart, weich oder schlaff, ohne Geschwulst und Lageveränderung, u. wenn er, bei dem Versuche, ihn zu erheben, schwerer und unbeweglicher erscheint, als gewöhnlich, so kann man das Vorhandensein eines Engorgement annehmen. Durch die Untersuchung durch den Mastdarm wird die Diagnose leicht bestätigt. Füllt das Collum uteri das 16''' im Durchmesser haltende Lumen eines Speculum aus, so kann man auf Dasein eines Engorgements schliessen. Bemerkt man ausser den schon angeführten Symptomen noch eine besonders auffallende Schwere der Gebärmutter und findet man bei der Untersuchung durch den Mastdarm den Uterus nach allen Seiten hin grösser, so darf man ein Engorgement des ganzen Organs annehmen. Zur Beseitigung der Engorgements sind innere wie äussere Mittel erforderlich. Cauterisation ist im Allgemeinen der Exstirpation des Uterushalses vorzuziehen. — Rück- und Vorwärtsbeugungen des Uterus sind weit häufiger, als man glaubt; man findet sie oft in Gesellschaft von Geschwülsten und von Engorgements jenes Organs. Anteversion kommt nicht seltner vor als Retroversion, letztere verdient aber die Aufmerksamkeit in einem höhern Grade, besonders bei eintretender Schwangerschaft. Das einzige, eine sichere Heilung der Retroversion erzielende Mittel ist Cauterisation der hintern Fläche der Vaginalportion, um ein Verwachsen derselben mit der Scheidenwand zu bewirken.

Gibert. Es giebt chronische Engorgements

des Gebärmutterhalses; sie sind fast immer die Folgen entweder einer lymphatischen Diathese, oder von Entbindungen. Die localen und generellen durch sie hervorgerufenen Symptome, weichen nicht immer einer antiphlogistischen Behandlung, aber auch nicht immer der Cauterisation des Collum uteri. Im Allgemeinen ist die Therapie, die im Anfange unseres Jahrhunderts gegen die Frauenkrankheiten in Anwendung gebracht wurde, derjenigen vorzuziehen, welche in den letzten Jahren durch einige Chirurgen eingeführt wurde, und gegen welche mit Recht sich Baud erklärte.

Velpeau. Das Vorkommen des Engorgements des Gebärmutterkörpers und Halses als besondere selbstständige, chronische Krankheit ist erst noch zu beweisen; kommt es wirklich vor, dann ist es wenigstens ebenso selten, als es für häufig gehalten wird. Das Wort *Engorgement* ist ein zu umfassendes, unter dessen Schatten eine Menge der verschiedensten Zustände gebracht worden sind, und welches daher der Wissenschaft nur Schaden bringen kann. Die grösste Zahl der Erkrankungen, wo man Engorgements diagnosticirte, waren Lageveränderungen oder Umbeugungen der Gebärmutter. Auf V.'s Verlangen, ihm am Leichnam ein Engorgement zu zeigen, pflegt man zu erwidern, dass Frauen an einem solchen Leiden nicht sterben, und dass die durch dasselbe entstandenen Veränderungen bald nach dem Tode verschwinden. Das Erste zugegeben, so müssten doch mit Engorgement behaftete Frauen an andern Krankheiten sterben, und, ist das Engorgement ein selbstständiges, chronisches Leiden, sollen die durch dasselbe gesetzten Veränderungen wirklich sogleich nach dem Tode immer spurlos verschwinden? Gewiss nicht. Die Lageveränderungen der Gebärmutter, die hier besonders in Betracht kommen sind entweder mit oder ohne Umbeugung des Organs vorhanden. Die Vertheidiger des Engorgement lehren, dass die Lageveränderungen und Umbeugungen des Uterus durch eine, durch Engorgement verursachte, vermehrte Schwere der Gebärmutter entstehen, also Folgen jenes krankhaften Zustandes sind. V. beobachtete an Lebenden und an Leichen Lageveränderungen wie Umbeugungen unendlich oft, ohne dass er eine gleichzeitige Gewichts- oder Volumenzunahme wahrnahm. Die neben Lageabweichungen beobachteten theils localen, theils allgemeinen Hypertrophien des Uterus sind meistens Folgen der erstern. Lageabweichungen der Gebärmutter entstehen durch alte Entzündungen, alte Verwachsungen, durch anhaltenden Druck, heftige Gewalten, Husten, Erbrechen, das Heben schwerer Lasten, kurz durch Umstände, die einen besondern Druck der Därme auf den Uterus herbeiführen. Die sie begleitenden Erscheinungen sind von dreierlei Art: 1) mechanische; die mit der Beckenachse nicht mehr parallel liegende Gebärmutter übt einen Druck auf Mastdarm, Blase, Beckennerven und Beckengefässe; 2) es entsteht eine Zerrung und Verlängerung der Nerven- u. Gefässplexus, wodurch das ganze Verdauungs-, so wie das ganze Nervensystem überhaupt mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen werden; durch das Vorhandensein der hierdurch erzeugten Symptome mag man wohl oft irriger Weise auf die Vermuthung gebracht worden sein, dass ein Engorgement zugegen sei; 3) durch Zusammendrückung des Orificium uteri; hierdurch wird der Austritt des Menstrualblutes, so wie anderer Excrete beeinträchtigt, aber auch oft die Conception unmöglich gemacht. — Die Therapie der Lageveränderungen des Uterus lässt leider sehr vieles zu wünschen übrig, ebenso wie die der vermeintlichen Engorgements; eine innere Behandlung kann im Allgemeinen nichts nützen; ohne wohl eigentlich zu wissen, weshalb, hat man die verschiedenartigsten Umschläge in Anwendung gebracht, bisweilen mit scheinbar gutem Erfolge. Die meisten Pessarien leisten keine hinreichende Hülfe, am ehesten noch bei einfachen Retro- oder Anteversionen, gar nichts bei Umbeugungen. Die Gegenwart eines Pessarium oder irgend eines andern Apparates in der Scheide, der Gebärmutter oder dem Rectum wird nur zu oft gar nicht vertragen; die besten Dienste leistet bei einfachen Lageabweichungen ein um den Unterleib getragener Gürtel, der den Druck der Baucheingeweide auf die Gebärmutter aufhebt. — Dass Volumenzunahmen des Uterushalses nicht gar selten vorkommen, ist gar nicht zu leugnen, aber wenn sie auch als krankhafte Zustände auftreten, verdienen sie deshalb noch nicht die Benennung Engorgement; es sind entweder einfache Hypertrophien, also mehr eine Deformität, als eine Krankheit, oder Congestionszustände mit Hitze und wohl auch mit Schmerzen, also vorübergehende Zustände oder Folgen anderer, wichtigerer Erkrankungen.

Paul Dubois. Die Lehre Lisfranc's, dass die Quelle der in Rede stehenden Leiden die Gebärmutter selbst sei, und zwar meist ein entzündlicher Zustand derselben, und dass die Störung des Allgemeinbefindens secundär sei, wurde von Baud bestritten, der das gestörte Allgemeinbefinden als Grundübel, die Uterinleiden als secundäre Zustände ansieht; Entzündung erkennt letzterer nur ausnahmsweise als Veranlassung. Es giebt in der That nicht wenige Fälle, wo die örtlichen Leiden der Gebärmutter nur die Folgen eines Allgemeinleidens sind, so bei Flechtenkrankheiten, bei Syphilis; hier muss natürlich auch eine nicht nur locale, sondern eine gegen das Allgemeinleiden gerichtete Behandlung eingeschlagen werden. — Ueber das häufige oder seltene Vorkommen der Ante- und Retroversionen des Uterus sind verschiedene, sich ganz widersprechende Aeusserungen gehört worden; beide Erscheinungen sind ziemlich häufig, letztere besonders. Zu vieler Verwirrung hat es Anlass gegeben, dass man in Wort und Schrift die Lageabweichungen (déviation) u. Umbeugungen (inflexion) nicht immer genau genug unterschieden hat; unter letzterer ist stets eine Formveränderung der Gebärmutter zu verstehen, während bei den erstern die Form gar nicht in Betracht kommt. Umbeugungen sind gewöhnlich angeboren, Lageab-

weichungen meist zufällig; doch können auch Umbeugungen erst erworben sein, z. B. durch starke Retroversionen entstanden. Bei Umbeugung des Uterus ist sein Volumen oft geringer, als im Normalzustande, die Stärke seiner Wandungen regelmässig. Bei Lageabweichungen mit gleichzeitigen Umbeugungen trifft man das Volumen der Gebärmutter nicht selten vermehrt, die Dichte der Wandungen vermindert, die von der normalen Lage abweichende Partie teigig weich und die Empfindlichkeit vermehrt. Die Umbeugung ist an sich ein unheilbares Uebel, Lageveränderungen lassen sich meist beseitigen, werden aber für die Dauer nur schwer entfernt erhalten. Die Umbeugungen üben an und für sich keinen nachtheiligen Einfluss auf den Gesammtorganismus; bisweilen wird durch sie der Ausfluss des Menstrualblutes gehindert, und hierdurch während der Dauer des Monatsflusses ein oft sehr lebhafter Schmerz unterhalten. Retro- und Anteversionen sind, sobald sie einen gewissen Grad nicht überschreiten, ebenso ohne nachtheilige Folgen, als die Umbeugungen; nur dann werden sie die Quelle erheblicher Leiden bilden, wenn die Theile, mit denen der Uterus in Berührung kommt, bereits erkrankt sind, oder wenn das Volumen der Gebärmutter beträchtlich vermehrt ist. — Das Engorgement, eine der häufigsten chronischen Krankheiten des Uterus, ist kein primäres Leiden, sondern die Folge einer acuten oder chronischen Entzündung; es kann das Engorgement der Uteruswandung verglichen werden mit Volumszunahme und vermehrter Härte der Tonsillen, der Hoden, der Ovarien; es kann, wie jene, zu wiederholten entzündlichen Zufällen Veranlassung geben. — Die einfachen oder granulösen Erosionen sind ebenfalls nur consecutive Erscheinungen anderer, vorausgehender Alterationen; sie haben in Bezug auf Symptomatologie und Diagnose nur secundären Werth.

Huguier. Velpeau findet einen Beweis für seine Ansicht, dass Engorgements des Uterus gar nicht, oder doch nur sehr selten vorkommen, in den nach seiner Meinung verschiedenen und unter einander abweichenden Beschreibungen, die Moreau, Jobert, Robert, Roux, Amussat und Huguier von ihnen gegeben haben. H. stellt es durchaus in Abrede, dass die Ansichten der Genannten wesentlich von einander abweichen. Ferner sagt Velpeau, die vorgezeigten, längere Zeit schon in Weingeist aufbewahrten Präparate hätten für ihn gar keine Beweiskraft. Vermag denn aber wohl der Weingeist ein Parenchym hypertrophisch oder atrophisch zu machen, Gefässe zu erweitern, oder zu obliteriren, Membranen zu erweichen, zu verdicken oder Verwachsungen irgend einer Art hervorzubringen? Auf ähnliche Weise begegnet H. den andern Zweifeln und Einwänden von Velpeau. — In vielen Fällen ist Engorgement des Collum oder Corpus uteri Folge einer acuten oder chronischen Entzündung; untersucht man ein noch neues Engorgement, so findet man noch den entzündlichen Zustand; es sind diess, wenn man will, die entzündlichen Engorgements, denn im Gegensatze zu ihnen giebt es welche, die nicht entzündlichen Ursprungs sind, wie die herpetischen und syphilitischen. Die sthenischen, nicht entzündlichen Engorgements rühren von einer Congestion, von einer activen Hyperämie her, und werden bei jungen, kräftigen Frauen nicht gar selten durch die Menstruation oder durch andere Aufregungen innerhalb der Geschlechtssphäre erzeugt. Asthenische Engorgements kommen vor bei blonden, lymphatischen, scrophulösen, zu Katarrhen geneigten Individuen; sie sind vergleichbar den Anschwellungen des Zahnfleisches oder der Conjunctiva scrophulöser Personen; durch eine beruhigende, antiphlogistische Behandlung werden sie verschlimmert, dagegen durch tonische, adstringirende, örtliche wie allgemeine Mittel gebessert. Die mechanischen Engorgements der Gebärmutter sind weit seltener, als die beiden vorher erwähnten Arten; sie entstehen durch materielle, die Circulation hindernde Umstände, und kommen am häufigsten bei Frauen vor, die oft geboren haben oder die sich bedeutendere Excesse in Befriedigung des Geschlechtstriebes zu Schulden kommen liessen; auch nach vorausgegangenen Entzündungen, die Obliteration von Venen und Lymphgefässen zur Folge hatten, findet man sie. Solche mechanische Engorgements sind ödematösen Anschwellungen der mit Varices behafteten untern Extremitäten zu vergleichen, oder der Phlegmasia alba dolens. — Es geht aus dem Gesagten hervor, dass Entzündung direct und indirect ein Engorgement erzeugen kann, ohne dass letzteres selbst ein entzündliches ist, dass Engorgements auch ohne vorhergehende Entzündung entstehen und mit dieser ganz entgegengesetzten Erscheinungen auftreten können. — Zwischen einfacher, wirklicher Hypertrophie und Engorgement sind folgende Unterschiede. 1) Bei Engorgement findet eine wirkliche anatomisch-pathologische Veränderung Statt, während bei einfacher Hypertrophie das Gewebe selbst nicht entartet erscheint, sondern nur reichlich wuchernd. 2) Engorgement ist oft die Folge wiederholter acuter oder chronischer Entzündungen, oder von passiver Hyperämie; einfache Hypertrophie dagegen bildet sich ohne Entzündung, nur nach Reizungen der Gebärmutter, durch einen blosen Nisus formativus; sie setzt zu ihrer Entstehung einen activen, nie einen asthenischen Zustand voraus. 3) Bei Engorgement sind Volumen, Consistenz, Wärme, die Circulation, die Empfindlichkeit, und die Secretionen des Uterus verändert; nichts von dem Allen findet bei einfacher Hypertrophie Statt, wirkliche Functionsstörungen treten hier nur dann erst ein, wenn der Uterus durch bedeutende Volumens- und Gewichtszunahme die ihn umgebenden Organe stört. 4) Engorgements arten oft aus, Hypertrophien wohl nie; erstere verschwinden oft durch eine passende Behandlung, durch Ruhe der Geschlechtsorgane und durch Cessiren der Regeln, letztere fast niemals. Engorgement geht gern Complicationen mit Entzündung ein, Hypertrophie nicht. 5) Die Prognose bei beiden gleich. 6) Bei der Be-

handlung des Engorgements muss man darauf sehen, die Functionsstörungen, welche es veranlasst, zu beseitigen, und etwaigen Degenerationen zuvorzukommen; bis zu einem gewissen Grade kann man die Hypertrophie sich selbst überlassen. — Es giebt also einen zwischen Entzündung und Hypertrophie in der Mitte liegenden Zustand, den man ganz passend mit dem Worte Engorgement bezeichnet; ein solcher Zustand findet sich ziemlich oft, und man hat mehrere Unterarten zu unterscheiden: entzündliche, sthenische, asthenische und mechanische Engorgements. Ihrem Wesen nach giebt es primäre (essentiels), syphilitische, herpetische und diphtherische, und nach dem vorzugsweisen Ergriffensein einzelner Gewebe: zusammengesetzte, fungöse, hypertrophische, ödematöse und variköse.

Récamier. Es giebt Engorgements des Uterus und Krankheiten seiner innern Auskleidung, welche wohl zu unterscheiden sind von einfacher Hypertrophie u. von Entzündung.

Paul Dubois. Die Schleimhaut der Gebärmutter ist häufig der Sitz eines Leidens, das sich durch intensivere Färbung, erhöhte Temperatur und Sensibilität kund giebt und von muköser und purulenter Hypersecretion begleitet ist, einer katarrhalischen Entzündung; diese beschränkt sich aber nicht immer nur auf die Schleimhaut, sondern setzt sich oft auf das zunächst darunter liegende eigentliche Uteringewebe fort. Hieraus entspringen die gewöhnlichsten Gebärmutterkrankheiten, so die einfachen und granulösen Erosionen und die Engorgements; letztere befallen entweder nur den Uterushals, oder das ganze Organ, oder kommen an einzelnen, zerstreuten Stellen vor, und geben für die Folge Gelegenheit zu gesonderten, warzenförmigen Tuberkeln. Katarrhalische Entzündungen entstehen am häufigsten nach Aborten, nach schweren Entbindungen und nachlässiger Abwartung des Wochenbettes, nach Störungen der Menstruation, nach zu häufig wiederholtem Beischlaf. — Mit Uebergehung der Therapie der acuten Entzündungen der Gebärmutter wendet sich D. sogleich zu der der chronischen und deren Complicationen. Es ist nicht zu bezweifeln, dass diese unter günstigen Verhältnissen sich von selbst wieder bessern können, aber ebenso gewiss ist es auch, dass chronische Entzündungen, sich selbst überlassen, als solche immer fortbestehen u. mannigfache nachtheilige Folgen nach sich ziehen können; auch die Erosionen lassen wohl nicht leicht eine Selbstheilung zu, sondern nehmen zu, wenn sie sich selbst überlassen bleiben. Eine Entzündung wird wohl nicht leicht Monate lang ohne Störung des Allgemeinbefindens fortbestehen können; eine solche wirkt aber wiederum nachtheilig auf das Localleiden zurück und erschwert dadurch dessen Heilung. Obgleich es Fälle geben kann, wo eine ausschliesslich örtliche oder eine blos allgemeine Behandlung vollständige Heilung bewirken, so ist es doch sicherlich am gerathensten, beide Heilmethoden mit einander zu verbinden; die Ansicht von Baud, die örtliche Behandlung ganz bei Seite zu setzen, kann D. daher nicht theilen. Die die chronischen Uterinleiden begleitenden Störungen des Allgemeinbefindens zeigen sich theils in den Functionen des Geschlechtsapparates, theils in denen des Nervensystems, theils in denen des Digestionsapparates; sie geben sich kund: oft durch einen halb chlorotischen [?] Zustand, durch grosse Reizbarkeit, Schmerzen der verschiedensten Art, Abmagerung u. allgemeine Schwäche. Hieraus ergiebt sich, dass für die meisten Fälle tonische Mittel erfordert werden, mitunter Antispasmodica; die von Lisfranc so angempfohlene Ruhe u. lange Zeit hindurch zu beobachtende horizontale Lage billigt D. nicht, u. räth im Gegentheile zu angemessener Körperbewegung, wenn diese nicht durch die vorhandenen Schmerzen unmöglich gemacht wird. Behufs der örtlichen Behandlung werden empfohlen: absorbirende Pulver von Reiss oder Stärkemehl, Einspritzungen von adstringirenden Flüssigkeiten, kalte, aufsteigende Douchen, Caustica in fester und flüssiger Form, entweder an den Uterushals, oder in seine Höhle gebracht, u. endlich das Glüheisen; besonders hebt D. gegen die Ansicht Gibert's die gute Wirkung der Aetzmittel hervor.

Die Umbeugungen der Gebärmutter sind fast immer unheilbare Zustände; die Bestrebungen, sie zu heben sind nicht immer ohne Gefahr. Die Lageabweichungen, wenn sie nicht zu beträchtlich, oder wenn sie nicht mit entzündlichen Zuständen complicirt sind, verursachen meistens keine wesentlichen Störungen. Pessarien u. ähnliche Mittel sind grossentheils unnütz u. sogar oft schädlich; sie sind fast nur bei Vorfällen der Gebärmutter anzuwenden; gegen Ante- u. Retroversionen empfiehlt D. den schon von Velpeau gerühmten Gürtel. — Das Cauterisiren u. das Abschaben (l'abrasion) der innern Gebärmutterfläche sind Mittel, über welche zur Zeit noch keine genügend sicheren Beobachtungen vorliegen.

Velpeau. Nach Lisfranc ist Engorgement ein selbstständiges Leiden, mehr oder weniger weit von einem entzündlichen Zustande entfernt, und nicht abhängig von andern chronischen Uterinkrankheiten; nach V. dagegen ist der Engorgement genannte Zustand nicht selbst eine Krankheit, ruft keine andern Krankheiten hervor, sondern ist nichts als ein Symptom, der Ausdruck anderer Uterinleiden, ein zu vielen andern Erkrankungen der Gebärmutter hinzutretender Umstand, mit einem Worte, ein Secundärleiden. Es kommt also vor allen Dingen darauf an, das primäre Leiden aufzusuchen, und als solches wird man entweder fibröse Körper, oder andere Geschwülste, oder Granulationen, oder Lageveränderungen u. s. w. finden. Die Behandlung muss nun natürlich auch gegen das Grundleiden gerichtet sein.

Récamier bemerkte in Betreff der zertheilbaren (résolubles) Engorgements des Uterushalses Folgen-

des. Die am Collum uteri vorkommenden Anschwellungen sind höchst verschiedener Art; man sieht scirrhöse, tuberkulöse, entzündliche u. s. w. Um über das Wesen der Gebärmuttergeschwülste sich klar zu werden, ist nichts besser, als wenn man sie ihrer Natur, ihren primären und consecutiven Erscheinungen, ihrem Verlaufe, ihren Folgen und ihrer Behandlung nach mit andern ähnlichen, allgemein bekannten Erscheinungen vergleicht; zu einem solchen Vergleiche eignen sich die Hämorrhoidalgeschwülste. 1) Die Hämorrhoidalgeschwülste des untern Theils des Mastdarms sind erectiler Natur, aus einem Netze elastischer Capillargefässe gebildet und wie alle congestiven Zustände mehr oder weniger activ oder passiv, acut oder chronisch; ganz dasselbe gilt von den zertheilbaren Engorgements d. Vaginalportion. Hämorrhoidalgeschwülste des Rectum wie Engorgements des Gebärmutterhalses sind entweder trocken, oder sondern eine blutige oder unblutige Flüssigkeit aus, und verursachen bald lebhaftere, bald geringere, bald anhaltende, bald remittirende Schmerzen. 2) Die Hämorrhoidalgeschwülste veranlassen eine Reihe von secundären oder sympathischen Erscheinungen: Verdauungsstörungen verschiedener Art, Respirationsbeschwerden, Circulationsstörungen, Störungen im Cerebrospinalsysteme mit Gehirncongestionen, Schwindel, Krämpfen, Lähmungen u. s. w., Störungen im Gangliensysteme mit Ziehen im Magen, Ekel, Erbrechen und dgl., ferner Secretionsstörungen, acute u. chronische entzündliche Affectionen und endlich Fieberbewegungen. Dieselben secundären Erscheinungen kommen bei den Engorgements vor. 3) Hämorrhoidalgeschwülste des Mastdarms wie Engorgements der Vaginalportion entstehen unter dem Einflusse einer constitutionellen Anlage durch Reiten, Fahren, Hartleibigkeit, Schwangerschaft, Geburten. 4) Der Verlauf beider Zustände hängt genau mit den verschiedenen Entwicklungsperioden des Lebens zusammen. 5) Die Therapie der Hämorrhoidalgeschwülste anlangend, so sind bei allgemeinen Circulationsstörungen bisweilen Aderlässe angezeigt, bei Verdauungsstörungen ausleerende Mittel; bei acuten Localleiden finden erweichende, beruhigende Mittel, wohl auch Blutegel Anwendung, bei chronischen Aetzmittel, Ausschneidung, Unterbindung; ganz dasselbe Verfahren ist bei den Engorgements zu befolgen; so lange nicht der letzte Rest der erectilen Capillaren beseitigt ist, kann man nicht mit Bestimmtheit Heilung erwarten. Bei chronischem Verlaufe beider in Rede stehender Zustände sind Eisen- und Schwefelwässer, so wie eine stärkende Diät anzuempfehlen. 6) Die Folgen der chronischen Hämorrhoidalgeschwülste sind: welke, erloschene Anschwellungen, mehr oder minder beträchtliche Wucherungen, endlich krebsige Entartungen, wenn nämlich hierzu eine Anlage vorhanden war; nichts Anderes beobachtet man bei den erectilen Engorgements.

Hervez de Chégoin. Retroversionen der Gebärmutter sind nicht, wie P. Dubois meint, unheilbar; freilich darf man ihre Beseitigung nicht plötzlich durch Einbringung und Anlegung eines Instruments erzwingen wollen, sondern es muss diess allmälig, in einem Zeitraume von 8 bis 10 Tagen geschehen; diejenigen Fälle, wo die Beseitigung der Retroversionen nicht gelingt, sind Ausnahmen. Noch weniger Schwierigkeiten bietet die Heilung der Anteversionen, wo die Reduction oft unmittelbar gelingt. Die Lageabweichungen sind keineswegs, wie Dubois annimmt, ganz unschädlich, sie verursachen oft, wenn nicht gefährliche, doch gewiss sehr belästigende Symptome. Das Vorkommen der Engorgements der Gebärmutter ist gar nicht zweifelhaft; die etwas teigige Beschaffenheit, die leicht unebene Oberfläche, die schwache Empfindlichkeit bilden den Charakter der wahren passiven Engorgements, welche aus Accumulation in den verschiedenen Gefässen und dem interstitiellen Zellgewebe entstehen. Engorgement u. Hypertrophie sind ganz verschiedene Zustände.

(Sickel.)

474. Neues Mittel gegen Retroversion der Gebärmutter; von Amussat. — **Ueber die Krankheiten des Uterus**; von P. Dubois. (Gaz. de Paris. 9. 1850.)

Beide Aerzte waren in der Sitzung der Akademie, in welcher die Discussion über die Krankheiten des Uterus geschlossen wurde, nicht zugegen, u. sandten daher schriftlich noch einige Bemerkungen über diesen Gegenstand ein.

Amussat beharrt bei seinem früher gethanen Ausspruche, dass die Cauterisation der hintern Seite des Gebärmutterhalses und der entsprechenden Stelle der Scheide ein sicheres Mittel sei, um Verwachsung der cauterisirten Stellen zu erzeugen und dadurch das Zurückfallen des Uteruskörpers für die Folge zu verhüten. Die Operation ist sehr leicht ausführbar u. verursacht fast gar keine Schmerzen. Der Erfolg dieser Heilungsmethode ist schon durch mehrfache Beispiele bewiesen, und es wird durch ihn P. Dubois' Ausspruch, dass die Retroversionen zu den unheilbaren Uebeln gerechnet werden müssten, widerlegt. Soll die Cauterisation von günstigem Erfolge sein, so muss durch sie Eiterung erzeugt werden; nur dann ist ein Verwachsen des Mutterhalses mit der hintern Scheidenwand möglich. A. gesteht ein, dass er ganz zufällig auf diese Behandlungsweise gekommen ist; er behandelte eine Dame, welche an Retroversion des Uterus und an Ulceration des Mutterhalses litt; nach Heilung der Ulceration durch wiederholtes Aetzen der hintern Muttermundlippe, wobei auch die hintere Scheidenwand berührt worden war, entdeckte er, dass sich eine Verwachsung zwischen diesen Theilen gebildet hatte, und dass dadurch die Retroversion vollständig gehoben sei. Hierauf werden 2 von A. in Gemeinschaft mit andern Collegen beobachtete und nach der angegebenen Methode behandelte Fälle ausführlich mitgetheilt, wo die in Rede stehende Behandlungsweise die glänzendsten Resultate herbeiführte; es wurden diese Fälle schon vor einigen Jah-

ren beobachtet, und noch ist in keinem eine neue Lageveränderung der Gebärmutter eingetreten.

Dubois behauptet, der Meinung von Hervez de Chégoin entgegen, dass die Fälle, wo durch Lageveränderungen und Inversionen des Uterus ein lästiger Druck im Becken, ein Ziehen in den Lenden, ein erschwertes Gehen und Stehen u. s. w. erzeugt werden, Ausnahmen sind, und dass diese verschiedenen Erscheinungen in den meisten Fällen durch anderweite krankhafte Affectionen des Uterus hervorgerufen werden. (Sickel.)

475. Merkwürdiges Osteoid der Gebärmutter; von Dr. Krauss in Mergentheim. (Würtemb. Corr.-Bl. 1. 1850.)

Bei einer 76jähr., an den Folgen einer Peritonitis verstorbenen Frau fand man bei der Section Folgendes. Allgemeine Abmagerung, in dem Herzen und in den grössern Gefässen keine Verknöcherungen, Lungen gesund; die freie Bauchhöhle enthielt nur wenig Serum, in einem von dem Leberbande bis zur Beckenhöhle reichenden Sacke fanden sich 8, in einem andern, auf der linken Seite des grossen Beckens liegenden etwa 4 Schoppen einer braunen Flüssigkeit; die Leber wog kaum 40 Loth, zeigte dabei jedoch keine wesentlichen Structurveränderungen. An der Stelle der Gebärmutter lag zwischen Mastdarm und Blase, an den rechten Rand des Beckeneinganges angedrückt, ein birnförmiges Osteoid von etwas höckeriger Oberfläche mit einem Peritonäalüberzuge. Dasselbe ging nach unten in eine Knorpelmasse über, von der Grösse einer halben Wälschnuss und von der wiewohl nur undeutlichen Form der Vaginalportion des Uterus, aber ohne Spur von einer Oeffnung. Noch vor dem Uebergange des Osteoids in den Knorpelanhang war zu beiden Seiten der dünne Strang der Mutterbänder mit den Tuben befestigt; von den Ovarien war nur noch eine Spur in Form dünner, schmaler, theilweise verknöcherter Knorpelplatten vorhanden. Durchsägt zeigte das Osteoid eine bald dichtere, bald poröse Knochentextur, und in seiner Mitte eine längliche, fast wallnussgrosse Höhle mit rauhen Wandungen und einzelnen Knochenfäden.

Morgagni sowohl, wie Andral sprechen von Steinen in der Gebärmutter, aber nirgends von einer Ossification; Meckel zählt unter den Texturveränderungen der Gebärmutter auch knöcherne Körper derselben auf, die locker in ihrer Substanz eingesenkt liegen und vorzüglich nach der Mitte des Lebens bei unverheiratheten oder kinderlosen Frauen vorkommen. Rokitansky beobachtete anomale Knochenbildung des Uterus nicht anders, als im verknöcherten Fibroid, wobei aber eine, jedoch höchst seltene, Atrophie der Fibroidbildung vorangehe. Die ganze Form des in Rede stehenden Osteoides in seiner Höhle mit dem Knorpelanhang liesse wohl die Ansicht zu, dass eine Knochenlamelle sich allmälig um den ganzen Körper des Uterus gebildet, verdickt und unter Begünstigung des Marasmus das allmälige Verschwinden der Uterussubstanz veranlasst habe. Nimmt man hier die Entstehungsweise aus einem Fibroid als ebenso möglich an, so ist doch schwer zu begreifen, wie diese Atrophie des Uterus, ein von dem Fibroid völlig unabhängiger, präexistirender Zustand gewesen; es scheint vielmehr die Ansicht gerechtfertigt, dass ein in dem decrepiden Uterus entstandenes, allmälig verknöchertes Fibroid, unter Begünstigung des hohen Alters der Kranken, und des Druckes der beiden Wassersäcke, das fast völlige Verschwinden des Uterus veranlasst habe. (Sickel.)

476. Hydatiden des Uterus; von Hislop. (Monthly Journ. April 1850.)

1) Ein schwächliches Mädchen von 17 J. bemerkte seit 6 Monaten eine sichtliche Abnahme ihres früher im Ganzen guten Allgemeinbefindens, das Muskelfleisch schwand, der Appetit verlor sich, sie litt an Flatulenz, die bisher regelmässige Menstruation blieb weg, statt dessen aber stellte sich von Zeit zu Zeit ein übelriechender, schmutzig, bisweilen blutig aussehender Ausfluss aus der Scheide ein. Seit 10 bis 11 Wochen nahm der Umfang des Leibes immer mehr und mehr zu und die Kranke kam bei den Ihrigen in Verdacht einer Schwangerschaft. Vf ward hierauf um Rath befragt u. fand bei der Untersuchung den Unterleib von der Gestalt, wie bei einer in der Hälfte der Schwangerschaft Stehenden, die Percussion gab einen leeren Ton, die Auscultation dagegen nichts; die Brüste waren grösser, der Warzenhof jedoch unverändert. Bei der innern Untersuchung zeigte sich das Hymen unverletzt, die Vaginalportion nicht wie in der Schwangerschaft vergrössert, der Muttermund so weit offen, dass die Spitze des Zeigefingers eindringen und einen Körper wahrnehmen konnte, der das Gefühl einer Placenta bot. Die Gegenwart eines fremden Körpers in der Uterushöhle war sicher; ein starker Aufguss von Secale cornutum hatte keine Folgen; nach Einführung von Kathetern in die Gebärmutter entleerte sich eine grosse Menge einer stinkenden, schmutzigen, eitrigen Flüssigkeit und während der Nacht unter wehenartigen Schmerzen eine ungeheure Menge von kleinern und grössern Hydatiden. Die Kranke genas langsam, verheirathete sich später und hat seitdem 2 gesunde Kinder geboren.

2) Eine schwächliche Dame von 26 J., Mutter mehrerer gesunder Kinder, litt seit einigen Monaten an Leukorrhöe, gegen welche adstringirende Einspritzungen vergebens angewandt wurden; bis vor 4 Monaten flossen die Regeln sehr stark, seit dieser Zeit hatten sie ausgesetzt, und zu unbestimmten Zeiten verlor die Frau Blutklumpen und blutiges Serum; das Allgemeinbefinden wurde immer schlechter. Ueber den Schambeinen fühlte man den Uterus als harte Kugel; der Muttermund war ganz geschlossen und gestattete nicht das Einführen eines Fingers; durch die Scheidenwände hindurch war eine harte Geschwulst fühlbar. Nach wochenlangen vergeblichen Versuchen, die Blutungen durch verschiedene Mittel zu stillen, entschloss sich Vf. zu künstlicher Erweiterung des Muttermundes, die er durch Pressschwamm ausführte und worauf es ihm gelang, beträchtliche Massen von Hydatiden zu entfernen; die bei der Operation eintretende heftige Blutung wurde durch geeignete äussere und innere Mittel gestillt und die Patientin genas vollständig.

3) Eine 48jähr. Wittwe, Mutter mehrerer Kinder, deren jüngstes 4 J. alt war, klagte seit etwa 6 Monaten über täglich zunehmende Mattigkeit, Flatulenz, Säure im Magen, Erbrechen; die bis dahin regelmässige Menstruation war weggeblieben. Der Unterleib zeigte sich tympanitisch aufgetrieben, durch die Bauchwandungen hindurch fühlte man die Gebärmutter von der Grösse eines im 4. Monate schwangern Uterus; dabei fand ein Abgang dunkelfarbigen Blutes Statt. Alle diese krankhaften Erscheinungen, mit Ausnahme des vergrösserten Zustandes der Gebärmutter, verschwanden fast ganz nach Anwendung von Gallussäure, leicht verdaulicher, später gut nährender Kost und körperlicher Ruhe. Doch nach einer Fahrt im Wagen trat die Blutung unter wehenartigen Schmerzen plötzlich wieder ein; es fand sich nun der Muttermund so weit erweitert, dass man durch ihn hindurch einen der Placenta ähnlichen Körper fühlen konnte; durch Secale cornutum wurde der Muttermund so viel ausgedehnt, dass Vf mit der Hand eingehen und eine Hydatidenmasse entfernen konnte, welcher in den folgenden Tagen unter dem fortgesetzten Gebrauche des Mutterkornes noch ziemlich viele Hydatiden folgten. Die Genesung ging nur langsam von Statten.

Die in den mitgetheilten Fällen beobachteten Hydatiden waren kleine Blasen von kugelrunder Form, glatt, glänzend, halb durchsichtig; die grössten wie grosse Kirschen, gefüllt mit einer durchsichtigen, wie dünner Gummischleim aussehenden Flüssigkeit; von einem Ei fand sich keine Spur. Die Erscheinungen, welche Hydatiden hervorrufen, sind keine andern als solche, die auch durch andere fremde Körper im Uterus erzeugt werden. Die Diagnose anlangend, so kann Verwechselung mit beginnender Schwangerschaft eintreten; das von Einigen als Unterscheidungszeichen angeführte Offensein des Muttermundes bei Hydatiden ist, wie die mitgetheilten Fälle zeigen, nicht immer zu beobachten. Dass ein unfruchtbarer Beischlaf Veranlassung zur Bildung von Hydatiden geben soll, ist nicht wahrscheinlich. Eine radicale Heilung ist nur von der vollständigen Entfernung des Afterproductes zu erwarten. (Sickel.)

477. **Querfortsätze und Flügel des ersten Kreuzbeinwirbels**; von Prof. Hohl. (Deutsche Klinik. 14. 1850.)

Der 1. Kreuzbeinwirbel hat gleich den wahren Wirbeln seine 2 Querfortsätze, von welchen jeder aus dem Seitentheile des Bogenstückes entspringt, während die Flügel als Verbindungstheile zwischen Hüft- und Kreuzbein aus besondern Knochenkernen sich entwickeln. Betrachtet man die Theile des 1. Kreuzbeinwirbels vor ihrer Verwachsung, so findet man an jeder Seite den Querfortsatz an dem obern Rande des Flügels liegend, öfters wie in ihn eingepflanzt, und erkennt deutlich die noch bestehende Trennung beider von einander, während er später mit dem Flügel verschmolzen ist. Aber auch an dem ausgewachsenen Becken sind die Querfortsätze noch deutlich wahrnehmbar, indem entweder zwischen ihnen und den Flügeln eine schmale Vertiefung sich hinzieht, oder ihr abgerundetes Ende, Köpfchen, sich erhebt oder mehr oder weniger frei liegt. Auch die beiden folgenden Kreuzbeinwirbel haben neben den Flügeln ihre Querfortsätze. Nicht selten findet man die Abweichung, dass an einem Querfortsatze des 1. Kreuzbeinwirbels nur ein Rudiment des Flügels, oder ein grösserer Theil sich befindet, der entweder mit dem Flügel des 2. Kreuzbeinwirbels verwachsen, oder durch Synchondrose mit ihm verbunden ist. Diese Regelwidrigkeit kommt auch auf beiden Seiten vor. Wenn der Knochenkern für den Flügel ursprünglich ganz gefehlt hat, oder abortiv zu Grunde gegangen ist, so steht der Querfortsatz, der aus einem ganz andern Knochenkerne seinen Ursprung nimmt, vereinzelt.

Diese Bildungshemmung des Flügels des 1. Kreuzbeinwirbels ist für die Genese des schräg ovalen und des querverengten Beckens von besonderer Bedeutung, ist jedoch für sich allein nicht vermögend, diese Deformitäten zu bewirken. Ist nämlich der Flügel des 1. Kreuzbeinwirbels mangelhaft entwickelt oder fehlt er ganz, so ersetzt der Flügel des 2. Kreuzbeinwirbels den fehlenden Theil, oder er vertritt den ganzen fehlenden Flügel, indem er sich vergrössert und ausbreitet. Diess kann auch auf beiden Seiten stattfinden. Nur erst die Theilnahme des Flügels auf der einen oder auf beiden Seiten an der mangelhaften Entwicklung, oder das Fehlen des Flügels vom 1. Kreuzbeinwirbel auf einer oder auf beiden Seiten, hat dort ein schräg-ovales, hier ein querverengtes Becken zur Folge. Aber auch die mangelhafte Bildung der verbindenden Theile allein bedingt keine schräg-ovale Beckenform, indem auch die ungen. Knochen einen Theil daran haben. Die schwächere Energie der bildenden Kraft zieht auch das Hüftbein der fehlerhaften Seite in Mitleidenschaft, denn die verbindenden Theile und die zu verbindenden bestimmen sich gegenseitig, regen sich an, halten sich auf. Es wird das Hüftbein weniger breit, sein hinterer Theil rückt dem Kreuzbein näher, und die grösste Biegung, die sonst mehr in die Mitte der Seitenwand fällt, liegt ziemlich oder ganz an der Stelle des fehlenden oder verkümmerten Flügels. Um mit dem andern ungenannten Bein sich zur Schamfuge verbinden zu können, wird es flacher, fast gerade, während das andere ungenannte Bein an seinem vordern Theile sich stärker biegt als sonst, um mit dem der andern Seite zusammentreffen zu können. So nur entsteht die schräg-ovale Form des Nägele'schen Beckens und die querverengte des Robert'schen, wenn auf beiden Seiten eintritt, was dort nur die eine Seite getroffen hat.

(Sickel.)

478. **Geburtsfall complicirt mit doppeltem Vorhandensein der innern Sexualorgane**, *Bericht über andere Fälle von abweichender Bildung dieser Theile;* von Dr. Oldham. (Guy's Hosp. Rep. VI. 2. 1849.)

Bei einer erstgebärenden jungen Frau drang bei der angestellten Untersuchung Vf. mit dem Finger leicht in die Scheide ein und fühlte in der Beckenhöhle, etwas nach links, einen runden Körper von der Gestalt eines Kindeskopfes, der in einen Sack eingeschlossen war, an dem eine Oeffnung nicht aufgefunden werden konnte. Durch die Bauchdecken hindurch wurde die Beschaffenheit des Uterus als eine dem Ende der Schwangerschaft entsprechende erkannt, doch war seine Lage etwas mehr nach links. Bei nochmals angestellter genauer Untersuchung entdeckte Vf. einen zweiten, etwas engeren Scheideneingang, durch welchen hindurch der Finger unmittelbar an den Kindeskopf gelangte; der Muttermund war völlig eröffnet. Die Geburt ward glücklich beendigt, das Kind lebt und wird von der Mutter gestillt. Die Frau war seit ihrem 13. J. regelmässig, doch jedes Mal mit Schmerz menstruirt bis zum Eintritte der Schwangerschaft, während welcher die Menstruation nicht wiederkehrte. Bei einer später angestellten Untersuchung ergab es sich, dass beide Scheiden von gleicher Weite und Dehnbarkeit waren, dass die sie von einander trennende Scheidewand dünn und nachgiebig, bei der Geburt aber nicht verletzt worden war, dass der Muttermund der linken Seite, wo die Schwangerschaft stattgefunden hatte, etwas grösser und eingerissen war; die Uterinsonde drang über $2^{1}/_{2}''$ in die linke Gebärmutter ein und führte etwas nach links; der Muttermund der rechten Seite war von jungfräulicher Gestaltung, die Sonde drang nicht ganz $2^{1}/_{2}''$ tief ein und wies nach rechts. (Eine Abbildung ist beigefügt.)

Hierauf erwähnt Vf. kürzlich noch einige andere ähnliche Missbildungen; der 1. Fall betrifft eine im 50. Lebensjahre verstorbene Frau, die nie geboren hatte, von deren Menstruation dem Vf. nichts bekannt ist. Man fand die Vagina

durch eine derbe Scheidewand der Länge nach in 2 Theile getrennt; in jede Scheide öffnete sich ein Muttermund, der zu einer besondern Gebärmutterhöhle führte; beide Höhlen, in einem Körper vereinigt, waren durch eine feste, muskulöse Scheidewand von einander getrennt. Eine ähnliche Missbildung fand Vf. in einem mit Wolfsrachen behafteten Fötus; es waren zwei Scheiden vorhanden, jede zu einem besonderen Muttermund führend; der Cervicaltheil des Uterus war einfach, der Körper wieder in 2 Theile getheilt, nach jeder Seite hin einer gerichtet. (Abbildung.) In noch einem andern Falle wurde bei einer 22jähr. Frau ein elastisches, verticales Band gefunden, den Scheideneingang in 2 Hälften theilend.

Die hier erwähnten Missbildungen sind seltner, als die Fälle, wo nur eine Scheide, aber eine doppelte Gebärmutter vorhanden ist; Menstruation und Schwangerschaft werden nicht verhindert, aber wohl mitunter gestört, ein materielles Hinderniss steht dem Acte der Begattung dabei nicht entgegen. Eine gleichzeitige Empfängniss in beiden Uterus ist in dem 1. Falle nicht denkbar, denn zu beiden führte ein besonderer Weg, und das in die eine Scheide eingebrachte Glied comprimirte die andere. Da jede der beiden Scheiden die Einlassung des Penis gestattete, so könnte man annehmen, dass durch verschiedene Begattungsacte einmal der eine, das andere Mal der andere Uterus in einen schwangern Zustand versetzt werden und so Superfötation entstehen könne. Indessen hatten beide Gebärmütter, obgleich anatomisch von einander getrennt, doch einen ganz innigen physiologischen Zusammenhang, indem beide gleichzeitig menstruirten, und indem, während die eine schwanger wurde, die andere nicht mehr menstruirte, hiermit aber wahrscheinlich auch ihre Conceptionsfähigkeit verloren hatte.

Hierauf erwähnt Vf. 3 im Museum aufbewahrte Präparate von Doppel-Uterus mit einfachem Cervicaltheil, und hat dem Texte Abbildungen davon beidrukken lassen; dann theilt er 2 Fälle mit, wo der doppelte Uterus bereits im Leben erkannt wurde, im 1. Falle bei einer Frau, die Mutter von 6 Kindern war, im 2. bei einem 17jähr. schwächlichen, mit breiten Schultern und schmalen Becken versehenen Mädchen. Im ersten Falle wurde der Bildungsfehler mittels der Uterinsonde, im 2. durch die Untersuchung durch die schlaffen, fettlosen Bauchdecken hindurch wahrgenommen. Nach Erwähnung des angeborenen Mangels der innern Geschlechtsorgane und Mittheilung einer dahin gehörigen Krankengeschichte, kommt Vf. zu Betrachtung der zu kleinen, in der Entwicklung zurückgebliebenen Gebärmutter. Man entdeckt diesen Zustand durch Wägung des Uterus auf dem Finger, wo seine Leichtigkeit sogleich auffällt, und durch Bewegung des Cervicaltheiles, die ungewöhnlich leicht erfolgt. Bei Messung der Höhle mit der Uterinsonde findet man Verkürzung derselben um $^1/_2$—$^3/_4$''; die Leichtigkeit des Organes ist zum grossen Theile durch seine Dünnwandigkeit bedingt, welche letztere durch den untersuchenden Finger leicht wahrgenommen wird; der Mutterhals ist sehr kurz, der Muttermund auffallend klein. Die Vagina ist gewöhnlich kurz und eng; in der Regel ist die ächt weibliche Entwicklung des ganzen Körpers keine ganz vollkommene. Die Folgen des in Rede stehenden Zustandes, gegen welche gewöhnlich ärztliche Hülfe gesucht wird, sind kärgliche, meist schmerzhafte Menstruation und, bei verheiratheten Frauen, Unfruchtbarkeit. Amenorrhöe für 2 oder 3 Monate oder länger, ohne irgend eine bekannte Ursache und ohne Vorhandensein von Bleichsucht, giebt immer der Vermuthung Raum, dass der Uterus in seiner Entwicklung zurückgeblieben ist. Als Complicationen mit dem unentwickelten Zustande der Gebärmutter kommen vor: krankhafte Beschaffenheit ihrer Höhle und Lageveränderungen; in ersterer Beziehung beobachtete Vf. Tuberkulose, in letzterer Hinsicht ist Anteversion am häufigsten; eine vollkommene Retroversion beobachtete er nie.

In therapeutischer Hinsicht hat man für Kräftigung des ganzen Körpers u. vorzugsweise der Sexualorgane zu sorgen; diätetische Behandlung ist die Hauptsache. Von eigentlichen Arzneimitteln finden die verschiedenen Eisenpräparate Anwendung, und, mit der nöthigen Vorsicht, auch Emmenagoga. Durch Verheirathung mag wohl auch das Uebel mitunter gehoben worden sein. Als mechanische Mittel sind zu nennen: Erweiterung durch Bougies oder Pressschwamm, oder durch Einschneiden des äussern und innern Muttermundes; ferner Entfernung der Lageabweichung des Uterus und endlich Sondiren der Fallopischen Röhren. Nur äusserst selten dürften wohl mechanische Mittel gegen Amenorrhöe und Unfruchtbarkeit aus mechanischen Ursachen Anwendung finden; die Diagnose ist äusserst selten mit voller Sicherheit zu stellen, und die anzuwendenden Mittel sind zu gefährlich. Es sind dem Vf. mehrere Fälle bekannt (2 derselben theilt er hier mit), wo durch Dilatation des Muttermundes und durch Simpson's Uterinhalter Peritonitis, und dadurch der Tod herbeigeführt wurde. Das Sondiren der Tuben nach T. Smith hält Vf. für ganz unthunlich. (H. Clarus.)

479. **Ueber Anwendung der Zangen-Säge (Forceps-scie)**; von Dr. Feigneaux. (Journ. de Brux. Août 1849.)

Die mit dem in Rede stehenden Instrumente mit gehöriger Vorsicht unternommene Embryotomie ist eine für die Mütter fast immer ganz gefahrlose Operation, wogegen der Kaiserschnitt, besonders nach den in Gebäranstalten gewonnenen Resultaten, ziemlich ungünstige Resultate giebt. Wenn daher die Umstände eine Wahl zwischen Embryotomie u. Kaiserschnitt gebieten, so wird im Allgemeinen zu ersterer zu verschreiten sein, wenn die Mutter selbst, von der ihr bevorstehenden Gefahr zuvor in Kenntniss gesetzt, nicht bestimmt den Kaiserschnitt fordert. Ist die Embryotomie beschlossen worden, so muss man zu ihrer Ausführung den geeignetsten Zeitpunkt auswählen, u. es nicht erst abwarten, bis die Frucht gestorben ist [?]; durch ein solches Warten wird die Mutter nur zu oft in grosse Gefahr gebracht. Kann man auch bisweilen den Kindeskopf mit der Zangensäge zertrennen, noch ehe der Muttermund vollstän-

dig erweitert ist, so muss man doch dessen völlige Eröffnung erst ruhig abwarten, ehe man zur Extraction der abgetrennten Stücke schreiten darf. In der 1. Hälfte des Jahres 1849 wurde in der Maternité zu Brüssel die Zangensäge 6mal in Anwendung gebracht und in allen Fällen ein günstiges Resultat erlangt. (Sickel.)

480. **Beiträge zur Anatomie monströser Zwillinge**; von Poland. (Guy's Hosp. Rep. VI. 2. 1849.)

I. Fall. Eine 32jähr. gesunde Frau hatte vor 8 J. ein wohlgebildetes Kind geboren; ihre jetzige Schwangerschaft und Entbindung verliefen ganz normal. Die geborne Frucht besteht aus 2 gut entwickelten männlichen Kindern, die an ihren Bauchflächen vom Nabel bis zum obern Ende des Sternum mit einander verwachsen sind; sie haben einen gemeinschaftlichen Nabel und Nabelstrang. Der eine Knabe ist etwas grösser als der andere und hat eine Hasenscharte und einen gespaltenen Gaumen. Bei der äussern Betrachtung scheint es, als sei die Verwachsung eine solche, dass beide äussere Flächen der Brustbeine aneinander geheftet seien; dem ist aber nicht so; jedes Brustbein ist der Länge nach in 2 Hälften gespalten, die einen Zwischenraum lassen, wodurch eine Verschmelzung beider Brusthöhlen in eine stattfindet. Die halben Brustbeine der sich gegenüberstehenden Seiten sind an ihren innern Rändern zusammengewachsen, und es entstehen auf diese Art 2 vollständige, aber nach den Seiten hin gerichtete Brustbeinknochen. Die den Wirbelsäulen zunächst liegenden innern Theile sind regelmässig, so dass jeder Fötus 2 Lungen und eine Aorta hat; dagegen haben die der Sternalwand näher liegenden Theile Veränderungen erfahren, indem ein grosses, von einem bis zum andern Brustbeine reichendes Pericardium ein Doppelherz enthält, d. h. 2 Herzen, die in ihren Atrien u. Ventrikeln durch unvollkommene, den Blutdurchtritt gestattende Scheidewände zusammenhängen. Der rechte Ventrikel des einen Kindes ist unverhältnissmässig gross und giebt eine ebenfalls sehr grosse Lungenschlagader ab; die beiden Ventrikel des andern Fötus sind zu einem vereinigt und lassen eine sehr grosse Aorta aus sich hervortreten. Die Bauchhöhle wird von der Brusthöhle durch 2 in ihren sehnigen Theilen mit einander verwachsene Zwerchfelle getrennt; eine ungeheuer grosse Leber lässt noch ihr früheres Getheiltsein erkennen; alle andern Baucheingeweide vom Oesophagus an bis zum Mastdarme sind doppelt vorhanden. Eine grosse Nabelvene geht zwischen die verbundenen Lebern hinein; hier giebt sie viele Zweige ab, während der Hauptstamm weitergeht und sich an der andern Leberseite mit den Pfortadern verbindet. Hierauf setzt die Vene ihren Weg als Ductus venosus zur untern Hohlvene fort, nimmt die Ven. hepat. und renal. auf und mündet ins Herz; der eine Fötus empfängt das mütterliche Blut erst durch das Herz des andern. Die Lungenvenen des einen Kindes münden regelmässig, aber die des andern bilden einen gemeinsamen Stamm, der abwärts läuft und sich in der Leber verästelt. — Bei der Geburt war der eine Fötus ganz todt, der andere zeigte kurze Zeit hindurch schwache Lebensmerkmale.

II. Fall. Diese Missgeburt wurde erst dann einer genauern innern Untersuchung unterworfen, nachdem sie schon lange Zeit in Weingeist aufbewahrt worden war. 2 etwa 8monatliche männliche Fötus sind vom Nabel an aufwärts mit einander verwachsen, Köpfe und Hälse sind in eins verschmolzen, so dass das Gesicht sich an einer Seite befindet und wie aus 2 halben Gesichtern zusammengesetzt erscheint; jede dieser Hälften hat auch auf derselben Seite ihr Ohr; auf der entgegengesetzten Seite stehen sich 2 Ohren ganz nahe und scheinen einen gemeinschaftlichen Gehörgang zu haben. Mund, Pharynx und Oesophagus sind einfach vorhanden, ebenso Magen, Zwölffingerdarm und Dünndarm, Cöcum und Dickdarm dagegen existiren doppelt. Die Brusthöhle ist gerade so beschaffen, wie im 1. Falle; im Halse findet sich nur eine Trachea, die sich weiter unten in 2 Hälften spaltet. In einem grossen Herzbeutel sind 2 getrennte Herzen enthalten, jedes bestehend aus einem Atrium und einem Ventrikel. In jedes der beiden Atrien münden die Lungen- und Hohlvenen, jeder Ventrikel giebt einen Stamm ab, der Pulmonalarterie und Aorta enthält, jede jedoch mit ihren Klappen versehen. Beide Aorten sind durch eine Querröhre verbunden. In der Bauchhöhle finden sich 2 Lebern und 2 untere Hohlvenen; ebenso finden sich 2 gesonderte Umbilicalvenen; die übrigen Baucheingeweide sind regelmässig. — Von beiden Missgeburten sind genaue Abbildungen beigefügt. (Sickel.)

481. **Ein Paar an Brust und Bauch bis unter den Nabel mit einander verwachsene Zwillingsmädchen**; von Bérard. (Bull. de l'acad. nat. de méd. XV. 10.)

Die rechte Schulter des einen Kindes ist mit der linken des andern innig vereinigt, so dass die beiden äussern Enden der Schlüsselbeine verbunden erscheinen und die Gesichter schräg gegen einander stehen; die beiden andern Schultern sind frei. Man erblickt zwei völlig getrennte Köpfe, 4 Arme und 4 Beine mit 2 gutgeformten Becken. Der Nabel ist einfach, ebenso der Nabelstrang; letzterer besteht aus 4 Arterien und 2 Venen. Der einfache Thorax zeigt deutlich die Spuren von früherem Getrenntgewesensein, denn es finden sich 2 Brustbeine. Die Organe der Digestion sind doppelt vorhanden, nur fehlt in dem einen Fötus, der überhaupt etwas weniger entwickelt ist, als der andere, die Milz. Die beiden deutlich zu unterscheidenden Lebern sind verwachsen, 2 Gallenblasen sind da; das uropoëtische System ist in beiden Fötus vollständig. Es ist nur eine Brusthöhle, nur ein Zwerchfell vorhanden. Das nur einfach vorhandene Herz giebt, von aussen gesehen, an jeden Fötus eine Aorta und 2 Lungenarterien; die Ursprungsstellen der beiden Aorten sind mehr als 1 Ctmtr. von einander entfernt. In ein dickes Herzohr münden 2 untere und eine obere, sich bald in 2 Aeste spaltende Hohlvene. Im Innern ist das Herz einfacher, als das eines einzelnen Fötus; es besteht aus einem grossen Herzohr, durch mehrere kleine fleischige Fäden (languettes charnues) durchschnitten, in das die beiden V. cavae inferiores, die V. cava superior und die V. pulmonares, die sehr klein sind, einmünden, und aus einem weiten Ventrikel, aus welchem die eine Aorta entspringt; die andere kommt aus einem rudimentären, mit dem grössern zusammenhängenden Ventrikel. Jede Aorta hat ihre Klappen. Ferner finden sich 4 deutlich getrennte Lungen. (Sickel.)

482. **Zusammenstellung der Spina bifida, Encephalocele und des angebornen chronischen Wasserkopfes**; von Dr. Fr. J. Behrend. (Journ. f. Kinderkr. Septbr. u. Octbr. 1849.)

Der Inhalt dieser Abhandlung concentrirt sich in folgenden Schlusssätzen:

1) Die aus einer uns noch unbekannten Ursache während des Fötuslebens stattfindende übermässige Ansammlung der Cerebrospinalflüssigkeit erzeugt verschiedene Formfehler, die sich theils am Schädel, theils an der Wirbelsäule kund thun.

2) Am Schädel bilden sich Anencephalus, Hemicephalus, Encephalocele und Hydrocephalus, an der Wirbelsäule erzeugt sich dadurch Spina bifida und Hydrorrhachis.

3) Der Druck der angesammelten Flüssigkeit von innen nach aussen ist die eigentliche Ursache des Zurückbleibens der Verknöcherung der Schädelwände,

hindert die Verwachsung der Suturen u. die Bildung der Wirbelringe.

4) Von der Richtung dieses Druckes, von seiner Intensität, von der Zeit, zu welcher er während des Fötuslebens stattfindet, ist es abhängig, welcher der eben erwähnten Formfehler am Kinde sich bilden werde.

(Küttner.)

483. **Ueber die angebornen Fehler der Zunge und die dadurch bedingte Hinderung des Saugens**; von Dr. M. W. Meyer in Berlin. (Das. Nov. u. Dec.)

Vf. beleuchtet in diesem Aufsatze folgende das Saugen erschwerende oder hindernde angeborene Formfehler der Zunge:

1) *Das gänzliche oder theilweise Fehlen der Zunge.* Wohl fast immer nur partiell. Mittheilung zweier Fälle von Jussieu (Mém. de l'Acad. des Scienc. 1718) und von Spiller (Philadelphia med. Examiner. 1816). Eine Heilung ist natürlich unmöglich und die vorgeschlagene Maschine von Kautschuk wohl noch nicht praktisch versucht worden.

2) *Hypertrophie der Zunge.* Die von Vidal empfohlene Aetzung der vortretenden Zungenspitze mit Alaun oder Pfeffer hat den Beifall des Vfs. nicht. Lieber suche man eine Amme mit langen Brustwarzen zu finden oder füttere das Kind auf. Auch Scarificationen erscheinen ihm unzuverlässig und selbst gefährlich. In einem von ihm beobachteten Falle betupfte er dagegen die Zungenspitze und den Zungenrücken mit Höllenstein. Die Zunge wurde sogleich zurückgezogen und blieb mehrere Tage hinter den Zähnen. Nach dreimal wiederholter Cauterisation war das Uebel gründlich beseitigt.

3) *Zu grosse Kürze des Zungenbändchens.* Mit Recht wird hier darauf hingewiesen, dass das sog. Angewachsensein der Zunge zu den fixen Ideen der Kinderweiber gehöre. Von vielen Kindern, die aus irgend einem Grunde nicht saugen können, heisst es sogleich, das Zungenbändchen ist zu kurz, während die Ursache oft eine ganz andere u. namentlich nicht selten in der Säugenden zu suchen ist. Kann das Kind die Zungenspitze über die Lippen bringen, so ist die Operation unbedingt unnöthig. Ueberhaupt bessert sich dieser Fehler mit der Zeit von selbst u. es ist daher stets gerathen, die, wenn auch kleine, doch durch Verletzung von Gefässen leicht gefährlich werdende Operation wo möglich zu verschieben. Nur wo das Kind selbst eine längere Brustwarze nicht gehörig zu fassen vermag u. mit einem klatschenden Geräusche sogleich wieder fahren lässt, ist die ungesäumte Abhülfe mit einer geknöpften Scheere angezeigt. Die beiden dabei zu fürchtenden übeln Erscheinungen sind heftige Blutung aus den verletzten Vasis raninis und Umstülpung oder das sog. Verschlucken der Zunge. Gegen erstere hilft die Cauterisation oder besser noch die Compression mit einem gabelförmigen Hölzchen. Ueber letztere werden mehrere Beobachtungen von Petit mitgetheilt. Die Kinder verfielen bei dem Saugen, oder wenn sie durstig erwachten u. nicht sogleich befriedigt wurden, in einen Erstickungszustand, der rasch tödtlich endete, wenn es nicht gelang, die Zunge durch den eingebrachten Finger sogleich wieder zu reponiren. Die vorgeschlagenen Verbände sind wohl unausführbar.

4) *Verhärtung und sonstige Degeneration des Zungenbändchens* ist immer leicht durch die Operation zu beseitigen.

5) *Verwachsung der untern Zungenfläche.* Auch sie erfordert die Operation. (Küttner.)

484. **Zur Behandlung der Kopfblutgeschwulst Neugeborner**; von Dr. Nevermann in Plau. (Das. Septbr. u. Octbr.)

Dieser kurze Aufsatz enthält folgende Notizen über das Verfahren des Vfs. gegen die Kopfblutgeschwulst.

Ist die Geschwulst frisch, so lässt er 6—8 Tage lang kaltes Goulard'sches Wasser mittels Compressen auflegen, und ist dann der entzündliche Zeitraum verschwunden, so versucht er durch Reizmittel die Resorption zu fördern, was je nach der Individualität des Falles auf verschiedene Weise geschieht. Dahin gehört

a) die Einziehung eines Wollenfadens quer durch die Geschwulst mit Hülfe einer spitzen Stopfnadel, worauf der Bluterguss meist in 8 — 12 Tagen verschwunden ist;

b) das Auflegen eines Blasenpflasters auf die glatt geschorne Geschwulst, dessen Eiterung er 8 — 12 Tage mit Unguent. mezerei unterhält, bis der Tumor aufgesogen ist;

c) die Punction mit einer Stecknadel, Entfernung des Blutes mit Hülfe der Anel'schen Spritze und Injection von verdünntem Schusswasser, Kreosotwasser, Aqua Binelli, oder Kreosotwasser und Höllenstein, welche Flüssigkeit nach einer Viertelstunde wieder aus der Höhle entfernt und dann eine gelinde Compression angewendet wird;

d) die tägliche Bestreichung der glatt geschornen Geschwulst mit Kreosot in Liq. ammon. caust. spirit. gelöst bis zur Blasenbildung und Unterhaltung der Eiterung mit Seidelbastsalbe;

e) die Galvanopunctur, indem bei noch fortbestehender Neigung zu weiterem Bluterguss der positive Pol einer schwachen Säule mit einer quer durch die Geschwulst geführten Nadel verbunden wird, während der negative Pol an irgend einem andern Körpertheile ruht. Vf. setzt die Einwirkung 10—15 Minuten lang fort, bis sich die Geschwulst deutlich härter anfühlt. Eine ein- bis zweimalige Application genügt, um das Blut zum Gerinnen und die Gefässe zur Verschliessung zu bringen, worauf er die Geschwulst sich selbst überlässt, oder nöthigenfalls kalte Umschläge und die Compression anwendet. Ist jedoch die Geschwulst stationär geworden, so benutzt

er den negativen Pol, welcher resorbirend wirkt, in ganz gleicher Weise.

Ist endlich der Fall sehr alt, hat sich die Geschwulst bereits rothlaufartig entzündet, ist bereits Eiterung oder Nekrose vorhanden, so muss sie gespalten und die Höhle mit in eine reizende Flüssigkeit getauchter Charpie ausgefüllt werden.

(Küttner.)

485. **Ueber die Pleuritis im kindlichen Alter**; von Dr. Henoch. (Das. Juli u. August.)

Die Pleuritis gehört, trotz ihrer leichten Diagnose, zu den am häufigsten verkannten Kinderkrankheiten. Veranlassung hierzu giebt die Vernachlässigung der physikalischen Untersuchung, sei es nun aus Oberflächlichkeit, sei es (was sehr häufig der Fall ist), weil die vorhandenen Symptome nicht dazu auffordern. Die nachfolgenden Beobachtungen sollen als Beleg dieser Sätze dienen.

1. *Fall. Pleuritis durch Cerebralsymptome maskirt, Uebergang in den chronischen Zustand, Heilung.* — O. N., ein blühender 4jähr. Knabe, fiel stark mit dem Kopfe gegen eine Ofenecke. Er blieb darauf, eine leichte, bereits vorher bemerkbar gewesene Diarrhöe abgerechnet, ganz munter. Erst nach einiger Zeit trat unter plötzlichem Verschwinden des Durchfalls ein heftiges Fieber ein, dem ein starker Krampfanfall mit dauernder Bewusstlosigkeit folgte. Vf. fand nach 1 Stde. das Kind in leichterem Grade somnolent mit gerötheten Wangen. Es klagte über heftigen Kopfschmerz, liess beim Aufrichten den Kopf sogleich wieder sinken u. war nicht im Stande sich auf den Beinen zu erhalten. Die Extremitäten durchfuhr zeitweise ein leichtes Zucken. Auch erschien mitunter ein kurzer, unbedeutender Husten. Haut, besonders des Kopfes, sehr heiss, Puls 160. Sechs Blutegel an den Kopf, kalte Fomentationen desselben. — Nach 4 Std. (2 Uhr Nachmittags) ein 2. heftiger Krampfanfall mit Somnolenz, dem eine unscheinbare Röthe der linken Wange vorausging. Der Harn hatte einen weissen Bodensatz. Der Knabe konnte indess am Abend aufrecht sitzen und spielte. Keine Lichtscheu, Puls 133. Klystire, 2 Gr. Calomel 2stündlich. — Hitze und unruhiger Schlaf in der Nacht, 1mal Erbrechen, das sich auch im Verlaufe dieses Tages mehrmals wiederholte. Statt des erfolglos gebliebenen Calomel Infus. sennae mit Syrup. domestic., worauf mehrere flüssige Stühle erschienen. Zeitweise lautes Aufschreien. — Am folgenden Tage Fortdauer des Fiebers, Puls 120, belegte Zunge, Wangenröthe, besonders links. Aq. oxymuriat.

In dieser Weise zog sich die Krankheit 16 Tage hin; die Cerebralsymptome traten zwar zurück, doch sank der Puls nie unter 120; Abends exacerbirte das Fieber, auch stellte sich dann ein leichter Husten ein. Am 16. Tage fiel eine verstärkte Bewegung der Nasenflügel auf, welche die Aufmerksamkeit auf ein Leiden der Athmungsorgane hinlenkte. Die Untersuchung ergab an den zwei untern Drittheilen der rechten Brusthälfte, besonders hinten und seitlich, einen ganz matten leeren Percussionston, das Athmungsgeräusch daselbst ganz fehlend und Stillstand der Athmungsbewegungen auf dieser Seite mit deutlicher Erweiterung derselben nebst Verstreichen der Intercostalräume, mithin unzweideutige Zeichen eines starken pleuritischen Exsudats. Auch war die rechte Brusthälfte offenbar schmerzhaft. Puls 124. Athemzüge 60. Harn klar und reichlich. 8 Blutegel auf die leidende Seite, Einreibungen von Unguent. ciner., innerlich Infus. digital. mit Salmiak.

Nach einiger Zeit war bei dieser Behandlung die Respiration zwar ganz ruhig geworden und das Athmungsgeräusch etwas weiter abwärts deutlich hörbar, dagegen liessen sich die Erscheinungen beginnender Hektik nicht verkennen. Selterswasser und Spec. diureticae zum Getränk, Jodsalbe zum Einreiben und wegen vorhandener Verstopfung innerlich kleine Dosen Calomel mit Digitalis. Ausserdem wurde zu Beförderung der Resorption ein Vesicator aufgelegt und unterhalten, nach 8 Tagen aber wegen dadurch erzeugter zu grosser Aufregung wieder geschlossen. Schon in den nächsten Tagen konnte mit Weglassung aller dieser Mittel zu einer stärkenden Behandlung (Chinadecoct) verschritten werden, die in jeder Beziehung den besten Erfolg hatte. Doch dauerten die Nachtschweisse noch immer fort. Der Percussionston war nach Ablauf eines Monats nur noch wenig gedämpft, das Athmungsgeräusch überall hörbar, wenn auch in den untern Partien nur sehr schwach. Nach einem zweiten Monat waren das Fieber und die functionellen Störungen vollständig geschwunden, die Ernährung wesentlich gebessert. Ol. jecoris zur Nachkur.

Erst später ward ein Einsinken der hintern Wand der rechten Brusthälfte und erst nach Jahresfrist auch der vorderen wahrgenommen. Das unterste Dritttheil der Rückenfläche ergab noch immer einen etwas gedämpften Percussionsschall und undeutliches Athmungsgeräusch, sonst war an dem blühenden Knaben nichts Krankhaftes zu bemerken.

Offenbar waren in diesem Falle die den Beginn der Pleuritis begleitenden Hirnzufälle so hervorstechend, dass sie in Verbindung mit der stattgehabten äussern Schädlichkeit die Aufmerksamkeit des Arztes wohl nothwendig auf sich concentriren mussten. Namentlich scheinen die Entzündungen seröser Membranen bei ihrer Entwicklung gern Veranlassung zu derartigen täuschenden Nervenzufällen zu geben, so dass man eine Meningitis vor sich zu haben glaubt, wo eine genauere Untersuchung oder der weitere Verlauf, oder endlich die Leichenöffnung eine Pericarditis oder Pleuritis ergeben.

2. *Fall.* L. V., ein 11jähr. mageres Mädchen, welches oft an Drüsenanschwellungen, heftigem, mit Lichtscheu und Erbrechen verbundenen Kopfschmerz, so wie an Herzklopfen und Dyspnöe gelitten hatte, stürzte plötzlich ohnmächtig zu Boden. Nach dem Erwachen aus der Ohnmacht klagte das Kind über starken Kopfschmerz, der auch den folgenden Tag anhielt und mit reichlichem Gallenerbrechen verbunden war. Hierzu gesellte sich Husten, stechender Schmerz in der rechten Seite und lebhaftes Fieber. (Schröpfköpfe auf die rechte Brust, Solutio nitrosa.) Die physikalische Untersuchung ergab die Zeichen eines rechtseitigen pleuritischen Exsudats mit fortdauernder entzündlicher Reizung. Einer energischen Antiphlogose gelang es nach 6 Tagen, das Kind wieder herzustellen.

Hier begleiteten zwar nicht, wie im 1. Falle, Convulsionen den Beginn der Krankheit, doch waren die einleitenden Erscheinungen ebenfalls offenbar nervöser Natur. Auch Rilliet u. Barthez beobachteten bei mehr als der Hälfte ihrer Kranken während der 3 ersten Tage der Pleuritis Kopfschmerz u. Gallenerbrechen.

Den Ursprung jener Convulsionen, die durch Reizung sensibler Nerven entstehen, leitet die Physiologie von einer Reflexthätigkeit des Rückenmarkes her. Ein Gleiches lässt sich auch auf die hier in Rede stehenden Hirnzufälle anwenden, in sofern die Nerven der serösen Haut durch den Entzündungsreiz angeregt worden und unter Vermittlung des Rückenmarks, namentlich bei zarten Frauen und Kindern, motorische Entladungen veranlassen.

Der sonst als charakteristisches Symptom der

Pleuritis hoch angeschlagene stechende Schmerz beim Athmen und Husten fehlte im ersten Falle. Doch ist es bekannt, dass er auch bei Erwachsenen nicht immer vorkommt oder nur auf der gesunden Seite empfunden wird. Um so geringern Werth hat er natürlich im kindlichen Alter, wo sich überhaupt eine genaue Ortsangabe der Empfindungen nicht mit Sicherheit erwarten lässt.

Die Behandlung anlangend, so wurden dem erstern Kinde kleine Dosen Calomel und Digitalis gegeben, sie mussten jedoch schon am nächsten Tage wegen darauf folgender blutiger Stühle wieder ausgesetzt werden. Es ist diess eine Bestätigung der neuerlich von Golding Bird u. A. aufgestellten Behauptung, dass die grünen Calomelstühle nicht von beigemischter Galle, sondern von Blut herrühren.

Die nach Anwendung des Vesicators eingetretene bedeutende Aufregung ist eine Erscheinung, welche bei Kinder gar nicht selten vorkommt und zu grosser Vorsicht mit diesem Mittel auffordert. Sehr wahr bemerkt Graves (Clin. med. p. 452), dass Blasenpflaster bei Kindern oft wie Verwundungen wirken, d. h. Schlaflosigkeit, Delirien und überhaupt eine Reihe von Erscheinungen herbeiführen, die denen des Delirium traumatic. sehr ähnlich sind.

Unter den die Resorption des pleuritischen Exsudats zu befördern bestimmten Mitteln glaubt Vf. auf die äusseren überhaupt gar keinen Werth legen zu dürfen, indem die Aufsaugung auch ohne sie vollständig geschehen kann. Schädlich werden sie aber offenbar, wenn dadurch, wie diess bei den Blasenpflastern so leicht geschieht, der durch die Exsudatbildung bedingte Zustand von Schwäche und Anämie noch vermehrt wird. Innerlich pflegt man dieser Indication namentlich durch Darreichung von harntreibenden Mitteln, besonders Digitalis, zu entsprechen. Sie sind an ihrem Platze, sobald die Diurese stockt und der Harn sparsam, trübe, sedimentirend wird, wie diess bei dem Empyem wohl sehr häufig, aber keineswegs immer geschieht. Bei klarem, reichlichem Harn liegt kein Grund für ihre Anwendung vor. Noch weniger kann man sich bei dem die höheren Grade des Leidens begleitenden hektischen Zustande zur Anwendung schweisstreibender oder abführender Mittel aufgefordert fühlen. Dagegen liegt gerade in diesen Erscheinungen von Erschöpfung die dringende Mahnung, ein stärkendes Heilverfahren in Anwendung zu bringen. Man wird daher von dem Gebrauche der China, des Ol. jecor., einer tonisirenden Diät und der Landluft ungleich günstigere Wirkungen beobachten, als von dem der gepriesensten Resorption befördernden Mittel.

Die Behauptung, dass das Einsinken der Brustwand nach Aufsaugung des pleuritischen Exsudats bei Kindern nicht vorkomme, ist durchaus irrig, wie diess auch der Fall Nr. 1 beweist.

Das Fortbestehen oder sogar Wiederkehren des Hustens während des Resorptionsprocesses eines Empyems ist häufig, doch keineswegs immer, Zeichen einer in der gesunden Lunge vor sich gehenden Tuberkelbildung, denn auch chronische Bronchialkatarrhe können während der Resorption ihren ungestörten Verlauf machen.

3. *Fall.* K. G., 6 J. alt, wurde dem Vf. als ein Schwindsuchtcandidat zugeführt. Die Krankheit sollte vor 2 Monaten mit heftigem Fieber, Husten und Brustschmerzen begonnen haben, welche Symptome sich unter Anwendung der antiphlogistischen Heilmethode allmälig verloren und nur einen starken, mit Auswurf verbundenen Husten hinterlassen hatten. Der Knabe war sehr abgemagert, blass, Haut und Muskeln auffallend welk. Die physikalische Untersuchung ergab Stillstand der Athembewegungen auf der rechten Seite, leichte Erweiterung derselben mit Verstreichung der Intercostalräume, einen matten, leeren Percussionsschall in deren ganzen Umfange, mit Ausnahme der obern Partie der Rückenfläche, wo auch ein schwaches Athmungsgeräusch zu hören war, während es übrigens ganz fehlte. Dagegen gab die linke Brusthälfte überall einen sonoren Percussionsschall und an der vordern Fläche normales, ja pueriles Athmungsgeräusch, an der hinteren aber auffallend starkes grossblasiges Schleimrasseln. Die Diurese war reichlich, ausserdem abendliches Fieber mit Nachtschweissen vorhanden.

Das Vorhandensein eines rechtseitigen pleuritischen Exsudats konnte hiernach nicht bezweifelt werden, während andrerseits der Zustand der linken Lunge bei der stark ausgesprochenen Scrophelanlage, dem äusserst copiösen, sehr verdächtig aussehenden Auswurf, dem hektischen Fieber und der fortschreitenden Abmagerung allerdings leicht den Verdacht einer Tuberkulose erwecken konnte. Nur *ein* wichtiges Symptom dafür wurde vermisst, die Dämpfung des Percussionstones, zumal in der obern Partie. Ebenso war von Bronchialathmen oder Bronchophonie keine Spur vorhanden. Verordnet wurde ein Infuso-Decoctum rad. senegae mit China und Roob juniperi. Diese Behandlung ward $2^1/_2$ Monate fortgesetzt, wo dann das Athmungsgeräusch auf der ganzen rechten Rückenfläche wieder hörbar war, auch die Percussion wieder einen sonoren Schall gab. Dagegen zeigte sich an der Vorderfläche noch keine Veränderung. Husten und eiterartiger Auswurf waren noch bedeutend, auch ein erschwertes Athmen, besonders bei Bewegungen, unverkennbar. Die Diurese war sehr reichlich, das Zehrfieber verschwunden. Tonisirende Behandlung. Nach $^1/_2$ J. fand sich das Exsudat vollständig resorbirt mit entsprechender Abplattung der rechten Brusthälfte. Auch die linke Lunge war vollständig zum Normalzustande zurückgekehrt, der Knabe blühend und in jeder Beziehung gesund.

Bei den vielen, vom Vf. bei Kindern beobachteten Fällen ist fast immer die Resorption des pleuritischen Exsudats unter einer zweckmässigen Behandlung gelungen. Zur Paracentese der Brust zu schreiten war niemals nothwendig. Ist jedoch Tuberkulose vorhanden, so lässt sich nicht viel erwarten, indem dann auch die Pleura und die auf ihr befindlichen Exsudate der Sitz von Tuberkelablagerungen werden, während andrerseits selbst anscheinend verzweifelte Fälle, sobald keine Tuberkelbildung damit verbunden ist, oft wider Erwarten heilen, wie diess Vf. durch einen 4. Fall bei einem $1^1/_2$jähr. Knaben belegt.

(Küttner.)

486. Ueber die Bauchtuberkeln der Kinder und deren Diagnose; von Dr. Mertens. (Daselbst. Nov. Dec.)

Vf. betrachtet die tuberkulösen Unterleibsaffectionen der Kinder nach den verschiedenen Ablagerungs-

stätten u. zwar in folgender, der Häufigkeit ihres Vorkommens entsprechenden Reihenfolge.

1) *Tuberkeln der Gekrösdrüsen.* Sie sind seltner, als man gewöhnlich glaubt, indem sie kaum bei dem siebenten Theile aller tuberkulösen Kinder vorkommen. Gewöhnlich treten gleichzeitig auch tuberkulöse Ablagerungen in andern Organen, namentlich im Bauchfell u. Darmkanale auf; immer aber sind diese um so spärlicher, je ausgebreiteter die Affection der Gekrösdrüsen ist. Die Erscheinungen während des Lebens hängen von dem Grade der begleitenden Entzündung ab und fehlen ganz, so lange diese fehlt. Dem Gefühle verrathen sie sich nur bei sehr bedeutender Umfangzunahme der Drüsen, oder sehr beträchtlicher Abmagerung des Bauches, wogegen starke Auftreibung und Härte des Unterleibes durchaus kein Zeichen vorhandener Gekröstuberkeln ist. Ganz unzuverlässig für die Diagnose zeigen sich die aus dem Druck auf benachbarte Theile, namentlich Gefässe (seröse Ansammlungen), oder auf die Digestionsorgane hergeleiteten Erscheinungen. Das etwa vorhandene Erbrechen und die Dyspepsie haben nichts Charakteristisches, ebenso der Durchfall und die Farbe der Ausleerungen. Das milchige Aussehn des Harns ist nach Guersant nicht von Tuberkeln abhängig, sondern findet sich bei allen Kindern, sobald der Harn lange in der Blase verweilt und sparsam ist, was natürlich in sehr verschiedenen Krankheiten vorkommen kann. Anämische Erscheinungen gehören ebenso gut auch andern Krankheitszuständen an und selbst der geringe, kneipende, in der Tiefe der Nabelgegend festsitzende Schmerz genügt nicht zu einer sichern Diagnose.

Erst bei Eintritt einer lebhaftern Entzündung u. bei beginnendem Erweichungsprocess entwickelt sich, besonders wenn das Bauchfell und die Gekrösplatten an der entzündlichen Reizung Antheil nehmen, ein deutlich ausgesprochener dumpf ziehender Schmerz mit remittirenden Fiebersymptomen, die allmälig den Charakter der F. hectica annehmen, Durchfall mit Verstopfung wechselnd, Uebelkeit, Erbrechen u. dgl. Für diesen Zustand passt dann die Bezeichnung Febris meseraica und Atrophia mesenterica. Ebenso können bei stärkerer Entzündung des Bauchfells alle Zufälle der Peritonitis sich einstellen, die dann aber einen mehr chronischen Verlauf nehmen und gern zu Verwachsungen oder Einschnürungen des Darms führen.

Das Netz findet man oft degenerirt, die Darmschleimhaut; besonders im untern Theile des Dünndarms, entzündet, die Follikeln verdickt und ulcerirt. Ueberhaupt ist in sehr vielen Fällen von Mesenterialtuberkulose bei fortgeschrittener Entwickelung gleichzeitig Peritonäaltuberkulose vorhanden, wodurch natürlich die Krankheitserscheinungen vielfach modificirt werden.

2) *Tuberkeln des Bauchfells.* Sie sind bei Kindern fast ebenso häufig, als die Tuberkeln des Gekröses und können in sehr verschiedenen Formen auftreten. Ihre Diagnose ist nicht minder schwierig, als die der Mesenterialtuberkulose, insofern vor Eintritt von Entzündung auch hier alle charakteristischen Zeichen fehlen. Denn das Grösser- und Vollerwerden des Bauches, dessen ungleicher Percussionsschall, Prallheit, die Palpation der tuberkulösen Geschwülste und die schmerzhaften Empfindungen sind keineswegs der Art, um daraus einen sichern Schluss auf das vorhandene Leiden ziehen zu können. Ist dagegen ein entzündlicher Zustand des Bauchfells eingetreten, so unterscheidet sich dieser von der einfachen Peritonitis durch den langsameren Verlauf und die geringere Heftigkeit. Gewöhnlich bilden sich dadurch Adhäsionen, namentlich wenn die Tuberkeln ihren Sitz auf der innern Fläche des Bauchfells haben, während die auf der äussern Fläche gelagerten leichter perforiren. Doch werden auch solche ulcerative Perforationen durch die gleichzeitigen Verklebungen meist gefahrlos gemacht.

3) *Tuberkeln des Magens und Darmkanals.* Magentuberkeln sind bei Kindern verhältnissmässig selten. Sie sitzen gewöhnlich in der Gegend der grossen Curvatur und werden zuweilen sehr gross. Darmtuberkeln kommen im Dünndarme häufiger, als im Dickdarme vor, im erstern häufen sie sich besonders um die Blinddarmklappe, in letzterm im Cöcaltheile an. Der Form nach sind es entweder Miliartuberkeln oder grössere Scheiben. Sie lagern meist unter der Schleimhaut oder erfüllen die Drüsen. Auch bei ihnen werden die Erscheinungen während des Lebens nur durch die consecutive Entzündung bedingt.

4) *Tuberkeln der Nieren.* Es kommen alle Formen, am häufigsten jedoch die Miliartuberkeln in den Nieren vor. Die Ausgänge sind dieselben, wie in andern Organen. Mit eintretender Erweichung wird der Harn trübe und enthält eine weissliche, grützähnliche Materie, die amorphisch ist, sich in verdünnter Salpeter- und Schwefelsäure nicht auflöst und gleichzeitig Schleim- und Eiterkügelchen enthält. Bisweilen wird der Harn auch bluthaltig.

5) *Tuberkeln der Leber, Milz und des Pankreas.* Lebertuberkulose ist bei Kindern häufiger, als bei Erwachsenen und zwar namentlich als Miliartuberkeln oder Granulationen. Ueber Milz- und Pankreastuberkeln ist noch wenig bekannt geworden. Auch über die Symptome während des Lebens lässt sich nichts Bestimmtes angeben.

Nimmt man diese Mittheilungen zusammen, so ergiebt sich:

1) Dass sich die Diagnose der Unterleibstuberkulose während des Lebens bis jetzt noch nicht feststellen lässt;

2) dass in keinem Stadium ein charakteristisches Symptom hervortritt, sondern die Erscheinungen nur von der Reizung, Entzündung und Functionsstörung des ergriffenen Organs abhängig sind und dass

3) nur der Habitus und die Constitution des Kranken, seine Lebensgeschichte und das Vorkommen von Tuberkeln in andern Körpertheilen einen Schluss auf die tuberkulöse Natur der vorhandenen abdominellen Krankheitserscheinungen ziehen lassen.

(Küttner.)

487. Ueber die durch Zahnreiz hervorgerufenen Muskel- und Gefühlslähmungen bei Kindern; von Dr. M. Fliess in Neusalz. (Daselbst. Juli. August.)

Früher vielfach verkannt, gehören Lähmungen in der Zahnungsperiode zu den gar nicht so seltenen Erscheinungen. Der Grund dieser Dentalparalysen liegt, gleich wie der der Zahnkrämpfe, in dem Zahnreiz. Sie finden sich weit seltner in der ersten, als in der zweiten Zahnungsperiode (dem Zahnwechsel), während gerade das Umgekehrte hinsichtlich der Krampfzufälle stattzufinden scheint. Fast immer stellen sie sich plötzlich ein, das Kind ist munter, schläft aber sehr unruhig, zeigt Fieber und findet sich am nächsten Morgen an einem Arme, selten auch an einem Beine gelähmt. Der gelähmte Arm hängt herunter, ist zwar warm, aber geschwollen u. bläulich roth, er kann gar nicht bewegt werden und hat gar keine, oder nur eine sehr dumpfe Empfindung. Wird die Natur der Lähmung von dem herbeigerufenen Arzte verkannt, so glaubt er die Ursache wohl in einem nächtlichen Druck auf die Armnerven suchen zu müssen und verspricht baldige Besserung, bis das unveränderte Fortbestehen ihn auf ein ernsteres Leiden hinführt. Dann werden wohl reizende Einreibungen, oder Jod- und Quecksilbersalbe, ja selbst der magneto-elektrische Apparat angeordnet, doch alles umsonst.

Die Dauer der Lähmung ist sehr unbestimmt, von einigen Wochen bis zu mehreren Monaten, oder selbst Jahren, wo sie dann durch die lange Zeit ihres Bestehens unheilbar wird. Krampfhafte, veitstanzähnliche Zuckungen gehen ihr nicht selten voran, oder treten auch während derselben auf geringe Veranlassungen ein. Bei passender Behandlung pflegt der Ausgang nicht selten ein günstiger zu sein, indem sich die Lähmung allmälig verliert, doch wird sie auch nicht selten sehr hartnäckig, widersteht den gewöhnlichen Mitteln und verbindet sich mit andern Rückenmarks- und Hirnsymptomen. Dann bekommt das Kind Athmungsbeschwerden, Asthmaanfälle, Herzklopfen, Gesichtsverzerrungen, fängt an zu schielen, wird geistesstumpf, verfällt endlich in Coma und stirbt. Oder die Lähmung nimmt einen chronischen Verlauf, wobei der leidende Theil atrophisch wird, während das Kind übrigens die blühendste Gesundheit geniessen kann.

Leichenuntersuchungen, die über den Sitz dieser Lähmungen Aufschluss geben könnten, sind nur wenige bekannt, indem das Leiden nur selten rasch tödtlich wird und später die secundären Erscheinungen nicht wohl von den primären zu unterscheiden sind. Um so interessanter ist ein Fall, den Vf. beobachtete und wo ein Sturz den kleinen Patienten mit einer frischen Dentalparalyse des Armes tödtete.

R. M., ein kräftiger Knabe, hatte die ersten Zähne mit Leichtigkeit bekommen und konnte schon im 14. Monate vortrefflich laufen. Am Ende des 5. Jahres hatte er häufig eine belegte Zunge, etwas Fieber, eine heisse Stirn und geröthete Wangen, welche Erscheinungen sich aber auf milde Abführmittel jedesmal bald verloren. Von Zeit zu Zeit waren die Nächte wochenlang unruhig, er schrie im Schlafe auf, knirschte mit den Zähnen, erhob sich wie ein Nachtwandler und war dann am Morgen sehr abgemattet. Eines Morgens erwachte er nach einer solchen unruhigen Nacht mit vollständiger Lähmung des linken Arms; die Hand war sehr geröthet, der Handrücken geschwollen, Bewegung und Empfindung vernichtet. Uebrigens klagte der Knabe durchaus nicht über Schmerz, spielte ganz munter und kümmerte sich um den Arm gar nicht. Als Ursache dieser Lähmung konnten nur die neben den noch vorhandenen Ueberresten der vordersten Milchbackenzähne im Durchbruch begriffenen dauernden Backzähne aufgefunden worden. Ein Zahnarzt sollte am nächsten Tage diesem Uebelstande abhelfen, allein noch an demselben Tage that der Knabe einen unglücklichen Fall von einem Wagen, welcher ihm nach wenigen Stunden das Leben kostete.

Bei der Leichenöffnung fand sich ein beträchtlicher Schädeleinbruch, welcher den Tod verursacht hatte. Nächstdem gewahrte man am obern Theile des Rückenmarks in der Nähe der Brachialnerven eine sehr bedeutende Gefässentwickelung, die Meningen waren hier geröthet und die ganze Umgebung schien sich in einem Zustande von Congestion zu befinden, wenigstens waren die Venen hier auffallend voller u. strotzender, als auf der entsprechenden rechten Seite. Eine wirkliche organische Veränderung war weder am Rückenmark selbst, noch an den Brachialnerven wahrnehmbar. Dagegen verbreitete sich die Turgescenz der Venen über Schulter und Hals bis zum Antlitz herauf; am auffallendsten war sie in der Submaxillargegend, so dass mithin der Zahnreiz diese Ueberfüllung der Vene bewirkt zu haben schien.

Vf. schliesst mit folgenden Bemerkungen.

1) Plötzliche Lähmung eines Armes, oder einer ganzen Körperhälfte, oder auch nur eines Theiles derselben während der ersten oder zweiten Dentition ist, wenn keine äussere Ursache eingewirkt hat, als vom Zahnreiz abhängig (Dentalparalyse) anzusehen.

2) Eine genaue Untersuchung der Mundhöhle wird die Diagnose bestätigen, sobald man die zum Durchbrechen reifen Zähne im Zahnfleisch fest eingekeilt liegen sieht. Gewöhnlich sind es Backzähne.

3) Die Folge dieses Zahnreizes ist offenbar ein stärkerer Blutandrang, der entweder Hirncongestion und somit Krämpfe, oder mehr äusserlich sich ausbreitend Turgescenz der Vertebralvenen und hierdurch Lähmung hervorruft.

4) Beseitigung dieser Ueberfüllung der Venen beseitigt den Druck auf die Nervenwurzeln und folglich auch die Lähmung. Bei längerer Dauer kann jedoch auch Atrophie der Nervenwurzeln eintreten u. somit die Lähmung unheilbar werden.

5) Die Anwendung von Reizmitteln auf das gelähmte Glied, oder gar der Elektricität kann zu keinem Ziele führen, nur wiederholtes Schröpfen in der Nähe des Nervenursprungs, Scarification des Zahn-

fleisches, warme Einwicklung des gelähmten Glieds u. milde Abführungen vermögen wohlthätig zu wirken. (Küttner.)

488. Die gewöhnliche Seitwärtskrümmung des Rückgrates (Scoliosis habitualis) u. deren Behandlung; von Dr. Werner in Stolpe. 1. Artikel. (Daselbst. Jan. Febr. 1850.)

Mit blanker Waffe tritt Vf. dieses Aufsatzes, von 1826—1848 Direct. d. orthopäd. Heilanstalt in Königsberg, gegen die übliche Theorie und Praxis der Orthopädie auf, wobei er namentlich die sogenannte habituelle Skoliose ins Auge fasst. Was man bisher über dieses Leiden gesagt und gelehrt, was man zu dessen Beseitigung versucht hat, gilt ihm ebenso für Irrthum, als die gerühmtesten Heilungsversuche für Täuschung, indem selbst die feurigsten Danksagungen Geheilter unzuverlässig seien, die Beweisführung durch Gipsabgüsse aber, so hoch man dieselbe auch gestellt habe, völlig nichtig erscheine, da sie der absichtlichen oder absichtslosen Täuschung die freieste Hand lasse. Was Vf. über diesen Punkt, so wie im Allgemeinen über den Charlatanismus unter Orthopäden sagt, denen so häufig jede tiefere Befähigung für ihren Beruf fehlt, ist leider allerdings nicht abzuleugnen. Darum mag er überhaupt nichts von sogenannten Erfahrungen in der Orthopädie hören, indem dieselben, auf so unsicherm Fundamente gegründet, nur zu oft nicht die Wahrheit, sondern blos eigennützige Interessen vertreten und daher die wissenschaftliche Entscheidung nicht zu geben vermögen. Auch hat er selbst sich bei gegenwärtiger Darlegung seiner Ansichten jeder Berufung auf eigne Erfahrungen (an mehr als 3000 Skoliotischen) enthalten und seine Beweise nur Versuchen an todten und lebenden Thieren und Menschen entnommen, von deren Richtigkeit sich Jeder ohne grosse Mühe selbst überzeugen kann. (Vgl. darüber des Vfs. Thesen in der med. Zeitung d. Vereins f. Heilk. in Preussen. 1850.)

Als Scoliosis habitualis — die bei Weitem häufigste Form von Verkrümmung — bezeichnet Vf. die ohne Zusammenhang mit einer innern Krankheit oder äussern Verletzung, unmerklich, ohne Schmerzen entstehende und fortschreitende Seitwärtsbiegung der Wirbelsäule, welche erst, wenn durch grössere Formveränderungen im Knochengerüste die Körperhöhlen verengt, die innern Organe zusammengepresst und verschoben werden, Störungen in deren Functionen hervorruft.

Die Entstehung dieses Leidens wird fast übereinstimmend einem abnormen Zustande der Muskeln zugeschrieben, über dessen Natur und Wirkungsweise jedoch eine wesentliche Meinungsverschiedenheit herrscht, so dass sich in dieser Beziehung drei scharf getrennte Gruppen unterscheiden lassen. Die *erste* Fraction sucht den Grund in einer allgemeinen Muskelschwäche, in deren Folge sich die Wirbelsäule unter der Last des Kopfes zusammenbiege und seitwärts krümme, wie etwa ein biegsamer Stab, auf dessen Spitze man ein Gewicht legt. Ihre Heilindication ist daher Stärkung der Muskeln durch vermehrte Thätigkeit, namentlich allgemeine Gymnastik. Die *zweite* Fraction glaubt die Ursache in einer ungleichen Stärke beider Seiten der Rückenmuskeln begründet, in deren Folge die durch eine häufige Uebung erstarkten Muskeln der einen Seite (meist der rechten), namentlich der Trapezius und die Rhomboidei die Wirbelsäule zu sich herüberziehen, da die schwächere (linke) Seite diesem mächtigern Zuge nicht gehörig zu widerstehen vermöge. Hier wird die Heilindication nothwendig eine doppelte, einmal nämlich die übermächtigen Muskeln der einen Seite durch längere Unthätigkeit zu schwächen, sodann aber die entgegengesetzten schwachen durch vermehrte Thätigkeit zu stärken; mithin eine partielle Gymnastik, welche manche Orthopäden noch durch ölige Einreibungen jener Seite und durch spirituöse Waschungen der schwächern zu unterstützen suchen. Gerade entgegengesezt empfiehlt die *dritte* Fraction die convexe Seite mit Weingeist, die concave mit Oel einzureiben, indem die Muskeln jener erschlafft, die der letzteren contrahirt seien. Ebenso richtet sie die Gymnastik in diesem Sinne ein.

Jede dieser Parteien führt natürlich günstige Resultate für sich an, so sehr auch die Methoden einander widersprechen und so irrig auch die von ihnen aufgestellten Grundsätze sind. Denn was zunächst die Idee der allgemeinen Muskelschwäche als Ursache der Seitwärtskrümmungen der Wirbelsäule anlangt, so leuchtet deren Unrichtigkeit schon auf den ersten Blick ein. Allgemeine Muskelschwäche findet am ausgezeichnetsten in den ersten u. spätesten Lebensjahren Statt, besonders auch bei atrophischen Kindern. Untersucht man nun bei solchen Individuen den Rücken, so findet man allerdings die Wirbelsäule gekrümmt, aber nicht seitwärts, sondern nach hinten, indem der Kopf auf die Brust herabhängt und der Rumpf sich nach vorn beugt. Ebenso sinken auch kräftige Personen, wenn sie sitzend einschlafen, wobei die Muskeln erschlaffen, mit dem Kopfe und Oberkörper nach vorn. Allgemeine Muskelschwäche erzeugt daher keine Scoliosis, sondern eine Kyphosis, weil der Schwerpunkt des Kopfes nicht senkrecht auf die Wirbelsäule, sondern etwas nach vorn fällt.

Ein zweiter Irrthum liegt in der Behauptung, dass bei dem Sitzen und bei sitzender Beschäftigung (die man gewöhnlich als einen Hauptgrund der supponirten allgemeinen Muskelschwäche junger skoliotischer Mädchen bezeichnet) die Muskeln und besonders die Rückenmuskeln in Unthätigkeit erhalten würden. Vielmehr sind ja gerade die Rückenmuskeln dabei in einer sehr angestrengten Thätigkeit, wie diess ja schon die eintretende Ermüdung und der Schmerz bei längerer Fortdauer einer solchen Stellung beweisen. Um so mehr muss man sich daher wundern, „eine sitzende Lebensweise, Unthätigkeit und Schwäche der Rückenmuskeln u. Seitwärtskrümmung

des Rückgrates" so häufig mit einander in ursächliche Verbindung gebracht zu sehen.

Einen dritten, für die Orthopädie sehr nachtheilig gewordenen Irrthum enthält die Meinung, dass durch mindere Thätigkeit, durch viele Ruhe die Muskelkräfte sich vermindern und die Muskeln schwinden. Wäre diess begründet, dann müssten bei sitzender Lebensweise die Beine, welche sich dabei wirklich in Unthätigkeit befinden, noch viel geschwächter, als die Rückenmuskeln, und völlig unfähig sein, den Rumpf zu tragen, wie denn auch wirklich wahre Muskelschwäche sich vornehmlich durch die Unfähigkeit zu gehen und zu stehen ausspricht. Dagegen vermögen skoliotische Mädchen, insofern sie nur nicht chlorotisch oder wegen bedeutender Thoraxmissbildung asthmatisch sind, gleich gut wie andere gerade Mädchen zu gehen, zu laufen und zu tanzen. Ebenso tragen viele derselben den Kopf gerade aufgerichtet. Wie erschreckend abgemagert müssten ferner die Beine solcher Personen sein, die, ihrem Berufe folgend, ihr Leben lang täglich sitzen, wenn jene Behauptung richtig wäre.

Gerade entgegengesetzt lehren Beobachtungen an Thieren, dass anhaltende Ruhe keineswegs die Muskeln schwächt. Die Winterschläfer bewegen sich unmittelbar nach ihrem Erwachen aus der Monate langen Ruhe mit der frühern Behendigkeit. Rinder gewinnen im Stalle bei gutem Futter an Fett und Muskelfleisch, wie jeder Landwirth weis, während angestrengte Bewegung, namentlich bald nach der Fütterung, Zugthiere und Hunde mager macht.

Offenbar hat man daher hierbei nicht hinreichend zwischen Ruhe überhaupt, bei der doch immer einiger Gebrauch der Glieder stattfindet und absoluter Ruhe unterschieden, wobei ein Glied ganz und gar ausser Gebrauch gesetzt wird. Bei schmerzhaften Gelenkleiden, die zu völliger Unbeweglichkeit nöthigen, beim Klumpfuss, wenn das Fussgelenk gar nicht mehr bewegt wird, schwinden allerdings Muskeln, Gefässe und Nerven des Gliedes und selbst die Knochen bleiben in ihrem Wachsthum zurück. Diese Atrophie (nach Guérin „organische Paralyse") schwindet aber ohne alle weiteren Mittel, sobald der Gebrauch des Theiles wieder hergestellt ist. Hieraus ergiebt sich mithin, dass die Muskeln nur bei absoluter Unthätigkeit eines Gliedes schwinden, bei der gewöhnlichen, wenn auch nur geringern Thätigkeit des wieder geordneten Gelenkes dagegen nicht nur nicht schwächer werden, sondern auch ihre volle Kraft und Masse wieder gewinnen, selbst wenn diese auf das Tiefste herabgesunken war. Sogar an gelähmten Theilen schwindet keineswegs immer die Muskulatur, besonders dann nicht, wenn die Lähmung von einem Centraltheile des Nervensystems ausging.

Ein ganz ähnliches Ergebniss beobachtet man bei skoliotischen, auf Streckbetten behandelten Mädchen. Liegen die Kranken Monate lang Tag und Nacht völlig unbeweglich in ihren Maschinen, so magern die steif erhaltenen, ganz ausser Thätigkeit gesetzten Theile ab und das Gehen muss später erst wieder erlernt werden. Wechselt dagegen das Liegen auf dem Streckbette täglich mit freiem Gliedergebrauch, wenn auch nur auf kurze Zeit, so tritt keine Abmagerung ein.

Weiter liefert auch die Lebensweise der südlichen Völker, welche meist den grössten Theil des Tages in träger Ruhe hinbringen, dabei aber nicht minder muskelstark und anderntheils viel seltner skoliotisch sind, als die Nordländer, den deutlichen Beweis, dass nicht der Mangel an Muskelübung, sondern umgekehrt gerade die Ueberreizung, die fortgesetzte körperliche und geistige Anstrengung, wie sie unsere, auf die Spitze getriebene Erziehung charakterisiren, die Quelle jener Verkrümmungen sei.

Ein vierter, noch schlimmerer Irrthum liegt in dem Glauben, dass die Muskeln durch vermehrte Thätigkeit gestärkt würden, da doch gerade das Gegentheil hiervon geschieht, indem durch die bei jeder gesteigerten Muskelthätigkeit eintretende Beschleunigung des Athmens ein stärkerer Verbrauch der Muskelsubstanz vermittelt wird. Zugthiere magern um so schneller ab, je schwerere Arbeit man ihnen auflegt und je weniger Ruhe man ihnen gönnt, während die Winterschläfer in ihrem mehrmonatlichen Schlafe nur äusserst wenig an Fleisch verlieren.

Wollte man aber dagegen vielleicht behaupten, die Kraft des Muskels gehe nicht parallel mit seiner Masse, sondern könne sich durch vermehrte Thätigkeit steigern, während das Volumen abnimmt, so widerspricht auch dem die Erfahrung. Ein weiter Gang hinterlässt eine lang anhaltende Ermüdung, jede ungewohnte Anstrengung eine schmerzhafte Zerschlagenheit. Ebenso erzeugt zu weit getriebene Gymnastik eine Wochen lang anhaltende Ermattung und Abmagerung, mit Verlust des Appetits u. Schlafs, welche nur langer Ruhe und einem stärkenden Verfahren allmälig weicht, wobei oft eine 2- bis 3tägige Schlafsucht wahrhaft kritisch erscheint. Dasselbe beweist ferner der Galvanismus, dessen länger andauernde Einwirkung zu einer Erschöpfung und Erschlaffung der Muskeln führt, die eine Unterbrechung der Reizung nöthig macht, um die Empfänglichkeit dafür wieder zu wecken.

Damit fällt aber von selbst die Gymnastik als Heilmittel der Skoliose. Denn weder nehmen dadurch die Kräfte, noch der Umfang der Muskeln zu. Der Beweis, den man für ersteres durch das Dynamometer zu führen gesucht hat, ist rein illusorisch, indem dadurch nicht eine wirkliche Kraftzunahme, sondern nur eine erhöhte Geschicklichkeit in richtiger Verwendung der schon ursprünglich vorhandenen Kraft dargethan wird. Dass aber die Masse des Muskels durch die Gymnastik vermehrt werde, hat noch Niemand durch Messungen darzuthun versucht, wogegen die Erfahrungen Günther's und Tissot's vielmehr das Gegentheil nachweisen. Auch Vf. hat

in dieser Beziehung zahlreiche und lang fortgesetzte Versuche angestellt, als deren Resultat sich Folgendes ergab:

1) dass unter günstigen Lebensverhältnissen der Umfang des Armes bei magern Individuen sich durch die gymnastischen Uebungen nicht ändert, weder zu-, noch abnimmt;

2) dass bei fleischigen Personen mit vollen Armen diese an Umfang verlieren, und zwar, wenn unter gleich günstigen Lebensverhältnissen von 2 Personen mit gleicher Muskulatur der Arme die eine Gymnastik treibt, die andere nicht, bei der erstern der Umfang der Arme abnimmt, während er bei der andern zunehmen kann;

3) dass unter günstigen Lebensverhältnissen die Kräfte bei dem Turnenden nicht ab-, aber auch nicht zunehmen, sowie dass sich die den Uebungen unmittelbar folgende merkliche Kräfteabnahme durch längere Ruhe wieder ausgleicht;

4) dass unter gleich günstigen Lebensverhältnissen diejenigen, die Gymnastik trieben, u. die es nicht thaten, in der Zunahme ihrer Kräfte ein gleiches, dem Wachsthum des Körpers entsprechendes Verhältniss zeigen;

5) dass die gymnastischen Uebungen den Uebergang der Anlage in wirkliche Skoliose nicht verhindern;

6) dass sie die Fortschritte der Skoliose nicht im Geringsten hemmen;

7) dass vielmehr häufig die Zunahme der Skoliose schneller erfolgt bei denen, die Gymnastik treiben;

8) dass nicht die geringste Besserung der Skoliose durch allgemeine Gymnastik zu erlangen ist und die Kur dadurch nicht gefördert wird;

9) dass selbst sehr bedeutend Skoliotische (Unheilbare) dennoch alle gymnastischen, selbst die äquilibristischen Uebungen so gut als die geraden Individuen vollbringen können.

Nicht die Kraft, sondern nur die Geschicklichkeit nimmt mithin durch das Turnen zu, und zwar auch diese nicht im Allgemeinen, sondern nur bezüglich gewisser Bewegungen. Ist doch selbst unter den Turnenden nur selten einer zugleich Meister in mehreren Uebungen, während wenn deren Gelingen nur von Vermehrung der Kraft abhinge, alle Uebungen nothwendig gleich gut ausgeführt werden würden.

Ebensowenig ist es richtig, dass die Gewerbe, welche angestrengte, schwere Körperarbeit fordern, die Menschen muskulöser machten. Vielmehr hat diese scheinbare Wahrnehmung ihren Grund darin, dass zu derartigen Gewerken nur Individuen mit kräftigem Muskelbau angenommen werden. Uebrigens fehlt es auch unter den Arbeitern dieser Klasse bei genauerer Prüfung nicht an solchen, die ziemlich mager sind. Andererseits findet man unter den Landleuten, die für ihren mit anstrengender Körperarbeit verbundenen Beruf geboren, nicht ausgewählt werden, gar viele schwächliche und magere. Wohl aber ist frühzeitige Steifigkeit der Glieder und Zittern der Hände das Loos aller derer, die schwer arbeiten. Das Zittern aber ist ein Symptom der Schwäche u. stellt sich daher nach jeder starken Ermüdung ein.

Eine Vermehrung der Muskelkraft lässt sich somit durch keine Uebung erzwingen. Vielmehr besitzt jedes Individuum in Folge seiner Organisation eine bestimmte Muskelmasse und Muskelkraft, die durch Krankheiten wohl vermindert, durch nichts aber über ihre Norm hinausgebracht werden kann. Wäre Letzteres möglich, so müssten gar seltsame Erscheinungen vorkommen, z. B. Menschen, deren rechtes Bein 3mal dicker wäre, als das linke, oder der rechte Arm 50mal stärker, als der linke und ders. mehr. Wolle man doch bedenken, dass sich aus einem Windhunde nie eine Dogge machen lasst; noch so viel herumgejagt, wird der Windhund immer magerer und der Dogge immer unähnlicher. So ist das eine Volk schwächlich, das andere stark gebaut; in einer Familie ist Grösse und reiche Muskulatur zu Hause, in der andern fehlen sie; das eine Individuum ist von Geburt ein Schwächling, das andere ein Recke. Die Kunst kann dem Schwachen Geschicklichkeit und Gewandtheit beibringen, gute Nahrung und heitere Lebensweise kann seine Stärke auf ihrem möglichen Maximum festhalten, nie aber wird es dem Turnen gelingen, den ganzen Organisationstypus zu ändern und einen schlanken, weiblich gebauten Jüngling in einen Antinous umzuwandeln.

Und was ist es überhaupt mit der Muskelkraft, die man so mühsam zu erhöhen sucht? Ein Blutverlust, eine Magenüberladung, Hunger, Schreck, Angst können den stärksten Mann entkräften u. umgekehrt Muth, Hoffnung, Verzweiflung, Wuth dem schwächsten Weibe Riesenstärke geben. Die Muskelkraft ist also nichts Festes, nichts Bleibendes, sondern ganz und gar abhängig vom Nervensystem, dessen Werkzeug der Muskel ist. Nicht den Muskel hat man mithin zu stärken, um die Kräfte zu heben, sondern das Nervensystem. Was die Nerven stärkt, gute Nahrung, Ruhe, heiteres Leben, Genüsse, welche die Natur auf dem Lande darbietet, Kühlung, kaltes Baden, angenehme Beschäftigungen, körperliches Wohlbefinden, Freude, Hoffnung, das stärkt die Muskeln auch bei dem gewöhnlichen Gebrauche derselben. Nicht einmal die Geschicklichkeit, die mühsam erworbene, ist etwas Bleibendes, wird sie nicht immer und immer wieder geübt, so verlernt man sie bald.

Der einzige wahre Werth der Gymnastik ist mithin nur darin zu suchen, dass sie die Gesundheit fördert und insofern den Körper stärkt. Sie dient hierbei als Ersatz für das an sich unbedingt weit wirksamere freie Landleben, indem sie die Möglichkeit gewährt, eine grössere Anzahl Kinder gleichzeitig auf einem kleinen Raume körperlich zu beschäftigen. Nur bedarf es dabei immer der Rücksicht auf die Individualität, sonst wird das Heilsame gar bald zum Schädlichen. „Die Gymnastik ist körperliche

Arbeit im Gewande jugendlicher Freude", sagte Gutsmuths, aber wie vielfach hat man leider diese goldnen Worte vergessen!

Die Frage, ob auch Mädchen, namentlich skoliotische, aus denselben Gründen, wie Knaben, nämlich um ihre Gesundheit im Allgemeinen zu fördern, turnen sollen, glaubt Vf. verneinen zu müssen, indem der Zweck hier durch Spiele erreicht werden könne, welche die Anmuth und Weiblichkeit weniger gefährden, als Uebungen an Seilen, Strickleitern, Barren und Reck. Auch werde durch alle Uebungen, wobei der Körper durch die Arme getragen und fortbewegt wird, die Körperform benachtheiligt und keinenfalls eine gerade Haltung erzielt.

Ebensowenig ist von der sogenannten passiven Gymnastik, z. B. dem Schaukeln, ein wohlthätiger Einfluss auf die Skoliose zu erwarten, obgleich durch dieses Mittel alle Heilungen Schiefer vollbracht worden sein sollen.

Was endlich das Kneten und Drücken der Muskeln, wie es im Morgenlande geübt wird und auch in die schwedische Gymnastik aufgenommen worden ist, anlangt, so sieht Vf. darin nur ein Mittel, wollüstige Empfindungen zu erregen und betrachtet es daher als durchaus verwerflich für junge Mädchen.

Mit einer wiederholten Hinweisung auf das Irrige der Meinung, dass skoliotische Mädchen an Muskelschwäche leiden, schliesst dieser interessante, aber auch unbedingt zu mannigfachem Widerspruche auffordernde Aufsatz. (Küttner.)

VI. Chirurgie, Ophthalmologie und Otiatrik.

489. Exfoliation des nekrotischen Kieferbeins bei Zündholzfabrikarbeitern; von H. Taylor zu Nottingham. (Lancet. Nov. 1849.)

1. *Fall.* Ein 49jähr. Mann, der seit 8 J. in der Zündholzfabrik beschäftigt war, wurde vor 2 J. plötzlich von heftigen Schmerzen in der vordern Partie des Oberkiefers befallen. Es folgte Eitererguss, der Patient fühlte Erleichterung und arbeitete fort, da er glaubte, das Uebel sei lediglich von 2 cariösen Schneidezähnen ausgegangen; allein die Eiterabsonderung hörte nicht auf, verbreitete Schmerzen, die am Oberkiefer ihren Ausgangspunkt hatten, pflanzten sich über das ganze Haupt fort, der Pat. musste die Arbeit verlassen, 4 Monate das Bett hüten, die Zähne des Oberkiefers fielen aus, die Alveolen und der harte Gaumen schwollen beträchtlich, bis endlich fast von selbst und unter geringer Beihülfe eines Chirurgen sich ein grosses Stück des Oberkieferbeins losstiess. Das nekrotische Kieferstück war $2^1/_2$ Zoll breit, 1 Zoll hoch, bildete den Boden der Nasenhöhle, den grössten Theil des harten Gaumens und zeigte die Alveolen von 4 Schneidezähnen, 2 Eck- und 2 Backzähnen. Nach der Exfoliation trat Ruhe ein, die Wunde heilte ziemlich rasch, es bildete sich ohne Knochenreproduction ein hartes, fibröses Narbengewebe und der ausgedehnte Knochenverlust setzte eine weit geringere Deformität, als man vermuthet hatte. Im Dec. 1848 stellte sich der Patient dem Vf. zum ersten Male vor, weil er seit einigen Wochen Schmerz und Geschwulst in der rechten Seite des Unterkiefers bekommen hatte. Das Zahnfleisch war roth, entzündet, schwammig; der Unterkiefer war aufgetrieben, ausserordentlich empfindlich und ertrug nicht die leiseste Berührung. Der 2. Backzahn fiel aus und es zeigte sich unter demselben der Kiefer nekrotisch. Die Schmerzen nahmen zu, verbreiteten sich über die ganze Gesichtshälfte, es kam zu copiösem Speichelfluss, zur Absonderung stinkenden Eiters, zu Schüttelfrösten, Diarrhöe mit Tenesmus. Der Kranke verweigerte alle operative Hülfe. An der Basis des Unterkiefers entstand ein voluminöser Abscess, der geöffnet wurde und den blossliegenden Knochen im Grunde darbot. Durch kräftige Diät besserte sich das Allgemeinbefinden einigermaassen, allein auch auf der linken Seite des Unterkiefers begann der nekrotische Process sich auszubilden. Der Patient begab sich von Nottingham weg und der Vf. hörte nichts mehr von demselben.

Im 2. *Falle* wurde ein 45jähr. Mann, der seit 16 Jahren in der Fabrik arbeitete, von der Nekrose, die ein grosses Stück des rechten Unterkiefers einnahm, ergriffen. Auch hier war der Zustand des Zahnfleisches und der Schleimhaut wie bei Mercurptyalismus. Der Patient begab sich später nach London, wo er operirt worden sein soll.

Nachdem der Vf. die deutschen Schriftsteller, die ähnliche Beispiele beobachtet und beschrieben haben, angeführt hat, gesteht er in England Stanley u. Prof. Taylor das Verdienst zu, zuerst auf die Nekrose nach Einwirkung von Phosphordämpfen die Aufmerksamkeit gelenkt zu haben, u. fügt noch folgende Bemerkungen hinzu.

Alle Arbeiter in den Zündholzfabriken sind den Einwirkungen der Phosphordämpfe ausgesetzt, hauptsächlich aber werden die Eintaucher (dipper) von denselben getroffen. Der Phosphor, der mit Kali oxymuriat., Leim u. s. w. zu einer Paste gemacht ist, wird auf eine Metallplatte gebracht und durch fortwährende Erwärmung flüssig gehalten; der Eintaucher nun muss die schon mit Schwefel versehenen Hölzchen in diesen dampfenden Brei eintauchen, kann das Einathmen nicht verhindern und die Dämpfe entwickeln sich so stark, dass des Eintauchers Kleidungsstüke im Dunkeln leuchten. Der Eintaucher hat dieses Geschäft täglich $4^1/_2$ Stunde lang zu besorgen und in der Zwischenzeit liegt ihm die Bereitung der Phosphorpaste ob, bei welcher er gleichfalls den Phosphordämpfen ausgesetzt ist. Auch in dem Trockenraume entweicht eine ziemliche Quantität Phosphordampf. Der Vf. hat für die Eintaucher Masken mit einem Mundschlauch, der in die atmosphärische Luft führt, construirt, die Arbeiter aber wollen sich dieses unbequemen Apparates nicht bedienen.

Die Wirkungsweise der Phosphordämpfe auf den Organismus muss noch durch genauere Forschungen erläutert werden; nicht selten wirken sie zuerst auf das Zahnfleisch, welches in einen Zustand übergeht, wie er bei Quecksilbersalivation gefunden wird, darauf erst tritt die Entzündung und Verdickung der Kieferbeine ein. Ob ausser der localen Wirkung auch eine allgemeine eintrete und in welchen Verhältnissen diese Einwirkungsweisen zu einander stehen, diess bedarf auch noch der nähern Feststellung. Et ist sehr merkwürdig, dass der Phosphor gerade auf die aus Kalkphosphat bestehenden Knochen so

ungünstig einwirkt und es lässt sich kaum anders erklären, als durch die Annahme, dass sich die Phosphordämpfe im Körper weiter oxydiren (säuren) und dann chemisch auf die Knochen wirken (!).

In gerichtsärztlicher Beziehung ist es wichtig, dass die Einwirkung der Phosphordämpfe oft aufs Genaueste das Bild von Mercursalivation darstellt und der Arzt darf sich demnach nicht zu voreiligen Schlüssen über Quecksilbervergiftung ohne die genaueste Prüfung der Umstände verleiten lassen.

Die Verbindungen, die Schwefel mit Phosphor eingeht, sind ziemlich zahlreich, ob diese aber zu schädlichen Gasentwicklungen Veranlassung geben, darüber wissen wir nichts.

Der chemischen genauen Untersuchung des Organismus gelingt es vielleicht noch, ein rationelles therapeutisches Verfahren gegen die schädliche Einwirkung der Phosphordämpfe zu finden. Hutchinson glaubt oder hofft vielmehr auf die günstige Gegenwirkung der innerlich verabreichten Salzsäure.

(Streubel.)

490. **Nekrotische Zerstörung des Unterkiefers durch Phosphordämpfe**; aus Stanley's Klinik. (Daselbst.)

Stanley stellte am 10. Nov. im Bartholomäus-Spitale einen 26jähr. Mann vor, der in Folge von Einathmung der Phosphordämpfe in einer Zündholzfabrik Nekrose des Unterkiefers bekommen und die ganze Maxilla inferior verloren hatte. Dabei legte er den ganzen extrahirten Unterkiefer, an welchem noch der eine Condylus festsass und mehrere einzelne nekrotische Fragmente vor, in welchen die ursprüngliche Knochenform leicht nachzuweisen war. Stanley meinte, der fehlende Condylus sei wahrscheinlich allmälig absorbirt worden. Trotz dem bedeutenden Knochenverlust war die Gesichtsform des Kr. doch so ziemlich erhalten. Da die Phosphornekrose nach Abstossung des todten Knochens niemals Neubildung von Knochenmasse wahrnehmen lässt und auch im vorliegenden Falle keine Spur von Knochenneubildung am Unterkiefer gefunden werden konnte, so musste die relativ geringe Gesichtsentstellung in der zweckmässigen Art und Weise der Vernarbung liegen und wirklich zeigte die fibröse Narbenmasse, die noch durch exsudative Verdickungen verstärkt wurde, eine solche Festigkeit, dass sie einigermaassen den verlornen Knochen zu ersetzen schien. Der Patient hatte sich zur Zeit wieder erholt und sah ganz munter und wohlgenährt. Das Kauen führte der Patient auf die Weise aus, dass er die Zunge als Unterkiefer wirken liess und die in kleine Stückchen zerschnittenen und in den Mund gebrachten Speisen mit der Zunge am harten Gaumen vollends zerdrückte.

Nach Stanley steht zu hoffen, dass ein einfaches prophylaktisches Mittel, was jüngst vorgeschlagen wurde, den fernern Opfern dieses neuen Industriezweiges künftighin vorbeugen werde. Das Mittel besteht in Terpentinöl, welches in Näpfen überall in den Fabrikräumen herumgestellt werden muss. Da Terpentinöl den Phosphor auflöst, so kann auch erwartet werden, dass das Oel ebenso die Phosphordämpfe absorbirt (!). In mehreren Londoner Fabriken wird das Terpentinöl bereits in der angegebenen Weise angewendet. — Es fragt sich, fährt St. fort, ob die Phosphordämpfe direct auf die Knochenhaut wirken, oder ob die Kieferknochen erst secundär durch ein Leiden des Gesammtorganismus afficirt werden? Die grosse Aehnlichkeit mit der Quecksilberwirkung lässt eine primäre Wirkung der Dämpfe auf den ganzen Organismus, der erst dann das secundäre Knochenleiden folgt, nicht unwahrscheinlich erscheinen und es würde dann die Therapie dahin streben müssen, zweckmässige Gegenmittel in das Blut zu bringen. Gegen die locale Einwirkung der Phosphordämpfe spricht die Erfahrung, welche erwiesen hat, dass die Knochen der Nasenhöhle, durch welche doch die Phosphordämpfe auch durchgehen, niemals nekrotisch werden.

(Streubel.)

491. **Totale Nekrose beider Oberkieferknochen und Entfernung derselben**; aus Jüngken's Klinik von Dr. Bühring. (Deutsche Klinik 5 u. 8. 1850.)

Die Frau eines Kattundruckers, die ihrer Aussage nach nie eine bedeutende Krankheit überstanden hatte, erkrankte vor $2^1/_2$ Jahren zum ersten Male, nachdem sie einige Zeit in einer Phosphorzündholzfabrik gearbeitet hatte. Schwindel u. Kopfschmerz verliessen sie gar nicht mehr und Kummer und Sorgen brachten in kurzer Zeit ihre Körperkräfte ziemlich herunter. Im April 1849 wurde die Frau von rheumatischen Zahnschmerzen am linken Oberkiefer befallen, die in 14 Tagen verschwanden, aber einen rothen Fleck zurückliessen, der bei der leisesten Berührung schmerzte. Bald nahm der Schmerz an der gerötheten Stelle so zu, dass die Kr., um sich Ruhe zu verschaffen, den 2. Backzahn ausziehen liess, wobei leider die Wurzeln des Zahnes stecken blieben. Die Schmerzen wurden noch qualvoller, die Kr. liess sich in Verzweiflung einen 2. Zahn extrahiren, allein ohne Erfolg; es stellte sich vielmehr Eiterung ein und die abgebrochnen Zahnwurzeln wurden mit dem Eiter ausgestossen. Endlich fing auch das Allgemeinbefinden an zu leiden, es stellten sich Fieberbewegungen ein, die Kr. verlor allen Appetit und magerte ab. Den 3. Juli 1849 liess sich die Kranke in das Charitékrankenhaus aufnehmen. Die linke Wange war leicht geröthet, ödematös geschwollen und schmerzhaft bei der Berührung. Die Weichtheile der Wange, zwischen den Fingern gedrückt, schienen nicht abnorm empfindlich, wohl aber wurde der leiseste Druck gegen den Kiefer vom Munde aus äusserst schmerzhaft gefühlt. Die schmerzhafte Knochenstelle grenzte sich mit dem linken Oberkiefer ab. Das Zahnfleisch am linken Oberkiefer war heiss, geschwollen, überall empfindlich; aus der Zahnhöhle des zuerst ausgezogenen Zahns ergoss sich Eiter. Trotz der zweckmässig eingeleiteten Behandlung u. sorgfältigen Pflege besserte sich der Zustand der Kr. nicht, sondern wurde vielmehr schlimmer. Die Geschwulst und die Schmerzen pflanzten sich von dem Alveolarrande auch auf den rechten Oberkiefer fort, so dass der harte Gaumen statt einer concaven Fläche bald eine convexe zeigte. Die Eiterung aus der Alveole wurde immer copiöser. Die Kranke, ungeduldig über die ungünstigen Erfolge der Behandlung, verliess das Krankenhaus. Die Krankheit schritt nun rapid vorwärts, ergriff beide Oberkiefer total, so dass zu Anfang des Januar 1850 die Kr. abermals in das Charitékrankenhaus kam. Als Jüngken die Patientin in der Klinik am 11. Jan. vorstellte, hatte dieselbe ein äusserst kachektisches, abgemagertes Ansehen; 3—4 Linien unter beiden Augenlidrändern befanden sich mit Fleischwärzchen besetzte Fistelöffnungen, die einen gelbgrünlichen, ziemlich guten Eiter entleerten; die Sonde drang auf harte u. unempfindliche Knochenflächen, Druck mit den Fingern gegen die Oberkieferbeine veranlasste keinen Schmerz. Die Mundhöhle zeigte eine Geschwulst, welche die beiden Oberkiefer umgab und sowohl an den Alveolarrändern, als an den tief herabgewölbten Palatum durum hervortrat. Die Schleimhaut war aufgelockert, schwammig und stellenweise exulcerirt. Der li. Alveolarrand ragte abnorm nach vorn, war aller Zähne beraubt, die im Verlaufe

der Krankheit ausgezogen worden waren und die schmutziggelben Alveolen beider Oberkiefer waren porös, unempfindlich und nekrotisch; der ganze Alveolarrand war beweglich u. die Schleimhaut hatte sich von ihm losgelöst. Die Augäpfel erschienen gesund, nicht verdrängt. Die Sprache war alterirt, das Essen erschwert und schmerzhaft. Fiebererscheinungen fehlten, im übrigen Organismus wurden keine Functionsstörungen bemerkt. Die Necrosis maxillae superior. liess sich nicht verkennen.

Die Ursache des Kieferbrandes betreffend bemerkte J, dass viele Aerzte, da die Kranke vor ihrem Erkranken $2^1/_2$ Jahr in einer Zündholzfabrik gearbeitet hatte, nicht Anstand nehmen würden, in der sogenannten specifischen Einwirkung der Phosphordämpfe die Krankheitsursache zu suchen; er könne dieser Ansicht nicht beipflichten und sähe im vorliegenden Falle nichts Anderes, als eine ursprüngliche Periostitis rheumatica, die durch mechanische Zufälle beim Zahnausziehen gesteigert und durch eine heruntergekommene Constitution begünstigt ihren Ausgang in Nekrose genommen hätte. Auch ausserhalb der Phosphorzündholzfabriken sei der Kieferbrand vielfach beobachtet worden und die rheumatischen Periostitides, wenn sie mit Vehemenz aufträten und in Eiterung übergingen, erzeugten bei ihrer Neigung sich weiter zu verbreiten leicht Nekrose. J. räth dringend, zur Zeit, wo eine Periostitis am Alveolarrande besteht, ja nicht zur Ausziehung eines festsitzenden Zahnes zu schreiten, sondern zu warten, bis die Entzündungserscheinungen sich gelegt haben.

Da im vorliegenden Falle der Alveolarrand der Oberkiefer beweglich war, so packte J. denselben mit einer Kornzange und versuchte die Kieferextraction unter rotirenden Bewegungen; die beiden in der Mitte noch fest mit einander verbundenen Oberkieferbeine widersetzten sich indessen der Ausziehung. J. spaltete daher nach Chloroformirung der Patientin mit der grossen Liston'schen Knochenzange die Oberkiefer in ihrer Mitte und zog nun ohne grosse Mühe jeden Kiefer einzeln heraus. Die Blutung nach der Extraction war unbedeutend; in der Mundhöhle fanden sich überall die Flächen, an welche die todten Knochen angegrenzt hatten, mit guten Granulationen bedeckt. Die Entstellung des Gesichts nach Wegnahme der Oberkieferbeine war allerdings entsetzlich. Die entfernten Knochen waren von schmutzig gelbweisser Farbe und zeigten theils eine poröse, theils eine glatte Oberfläche; an der rechten Maxilla sup. fehlte der durch Eiterung zerstörte Process. nasalis; die Lamina orbitalis, welche als nicht nekrotisch sitzen geblieben war, gestattete durch ihr Fehlen am extrahirten Kieferbeine die Einsicht in die Highmorshöhle, die von jauchiger Flüssigkeit erfüllt war; in der Nähe des Jochfortsatzes war bei beiden Kiefern ein Theil des Margo infraorbitalis durch Eiterung vernichtet. Mit dem genannten Fortsatze des rechten Kiefers stand noch der grösste Theil des Os malare in Verbindung, welches ebenfalls nekrotisch geworden u. gleichzeitig extrahirt war; in den Alveolen rechterseits sassen noch mehrere Zähne. Das linke nekrotische Wangenbein, welches zurückgeblieben war, wurde nach 2 Tagen noch extrahirt. Nach der Operation trat wenig Reaction ein; die Granulationen sprossten üppig, das Allgemeinbefinden besserte sich und die Patientin schritt langsam aber ungestört der Genesung entgegen.

J. äusserte sich über die Nekrose der Kiefer noch in folgender Weise.

Der bald partielle, bald totale Kieferbrand entwickelt sich entweder aus mechanischen, oft ganz zufälligen Verletzungen, bei welchen die Knochen eine heftige Erschütterung erlitten haben, oder nach intensiven Knochenhautentzündungen, die sich verbreitet haben und in Eiterung übergegangen sind, oder die Nekrose wird durch mechanische Schädlichkeit bei bestehender Knochenhautentzündung hervorgerufen. Eine Parulis rheumatica mit unzweckmässigen, erhitzenden äussern Mitteln behandelt, eine Periostitis am Alveolarrande, die durch unvorsichtiges Zahnausziehen gereizt und gesteigert wird, hat häufig mehr oder weniger ausgedehnte Nekrose zur Folge. Bei ausgebreiteten Kiefernekrosen sind die Zufälle meist sehr heftig. Totale Nekrose der Oberkiefer ist gewöhnlich von cephalischen Erscheinungen begleitet und nimmt einen tödtlichen Ausgang. Der oben erzählte Fall steht einzig in seiner Art da, weil die cephalischen Erscheinungen fehlten und der Ausgang ein günstiger war. Am Unterkiefer führt das Absterben einer Kieferhälfte profuse Eiterung herbei, die bei schwächlichen Individuen gefahrdrohend und selbst tödtlich werden kann. So weit die Kieferknochen brandig sind, lösen sich die Weichtheile unter perforirender Eiterung ab; die umkleidenden Schleimhäute werden aufgelockert, schwammig aufgetrieben und exulcerirt. Die Geschwürsbildungen in den Schleimhäuten tragen nichts Eigenthümliches an sich. Im obigen Falle waren die Augäpfel nicht mit ergriffen, weil die Laminae orbitales sich frei erhalten hatten; wäre diess der Fall gewesen, so hätte sich die Conjunctiva entzündet und der Augapfel wäre aus seiner Lage verdrängt worden. Nimmt der Brand mehr den hintern Theil der Kiefer ein, so treten lebhafte anginöse Zufälle hervor.

Anlage zur Entwicklung des Kieferbrandes findet man bei Personen mit cariösen Zähnen, cariösen Alveolarrändern, die lange an Zahnfisteln, an Zahngeschwüren, an öftern Zahnfleischabscessen gelitten haben, die von schwächlicher Constitution sind und ein reizbares Hautsystem besitzen, welches bei Temperaturveränderungen Rheumatismen und namentlich rheumatische Zahnschmerzen bedingt.

Das Vorkommen von Osteophyten an brandigen Kiefern ist keine eigenthümliche Erscheinung und wird bei vielen Nekrosen an andern Knochen beobachtet. Der Heilprocess ist bei ausgedehnten Nekrosen oft sehr langwierig und der todte Knochen stösst sich theilweis oder ganz durch die Eiterung los, worauf Granulationen die zurückgebliebenen Höhlungen

ausfüllen. An der Stelle des verlornen Kiefers bleibt eine feste, sehnige, eingezogene Narbe zurück, die dem Pat. gestattet, mässig feste Gegenstände zu beissen.

Die Kiefernekrose ist häufig bei Arbeitern in Phosphorzündholzfabriken beobachtet worden u. man hat keinen Anstand genommen, sie der specifischen Einwirkung der Phosphordämpfe zuzuschreiben. J. bleibt in dieser Beziehung bei seinen schon früher (Casp. Wochenschr. 1848. 21 u. 22 und Jahrbb. LIX. 211) ausgesprochenen Ansichten. Wenn auch, sagt er, das häufige Vorkommen von Kiefernekrosen bei Arbeitern in Zündholzfabriken auffällig erscheint, so liegt doch hierin noch kein Beweis für die schädliche Einwirkung der Phosphordämpfe und es drängt sich die Frage auf, ob nicht andere Schädlichkeiten, denen die Arbeiter in jenen Fabriken ausgesetzt sind, hier begünstigend auftreten.

Da die Arbeit in den Zündholzfabriken eine leichte ist, so wenden sich meist schwächliche Individuen zu derselben und in den bisher beobachteten Fällen hatte die Mehrzahl der Erkrankten schon lange vorher an cariösen Zähnen, rheumatischen Leiden und namentlich rheumatischen Zahnschmerzen gelitten. Nach Eintritt in die Zündholzfabriken nahmen die Zahnleiden allerdings oft rasch an Heftigkeit zu und die Nekrose entwickelte sich mehr oder weniger schnell aus der in Eiterung übergegangenen Periostitis; allein der Grund von der Verschlechterung der Zahnleiden liegt dessenungeachtet nicht in der Einwirkung der Phosphordämpfe, sondern in dem Zugwinde, der fortwährend zur Wegschaffung der Phosphordämpfe in den Fabrikzimmern unterhalten wird und der natürlich bei vorhandener Anlage zu wiederholten Zahnrheumatismen Veranlassung geben muss. Wenn eingewendet wird, wie es denn zugehe, dass in andern Fabriken, wo die Arbeiter selbst noch grösserem Temperaturwechsel ausgesetzt sind, als in den Zündholzfabriken, deswegen doch von Kiefernekrosen keine Rede sei, z. B. bei den Arbeitern in den Hüttenwerken, in den Salzkoten u. s. w., so muss man bedenken, dass zu diesen Arbeiten ziemliche Körperkräfte gehören und sich denselben nur starke, robuste Leute, die meist mit einem gesunden Gebiss begabt sind, unterziehen. Uebrigens kommen bei diesen Arbeitern die rheumatischen Leiden ebenfalls vorzüglich gern vor (Hüttenkotze), nur dass sie sich meist unter anderer Form darstellen, ja in einzelnen Fällen sind auch Periostitides des Kiefers mit Ausgang in Nekrose beobachtet worden. Dupasquier leugnet allen schädlichen Einfluss der Phosphordämpfe auf die Knochen und Mitscherlich schliesst sich dieser Ansicht an. Wollte man annehmen, dass sich aus den Phosphordämpfen Phosphor- oder phosphorige Säure entwickelt, so würde diess nur in so geringer Menge sein, dass für die Kiefer kein Nachtheil erwachsen könnte, zumal da diese milden Säuren sich beim innern Gebrauch vielmehr öfters heilsam gegen Knochenleiden erwiesen haben. Es bliebe auch wunderbar, warum gerade die Kieferknochen afficirt würden und nicht auch die von den Dämpfen ebenso, ja wohl mehr betroffenen Nasenmuscheln. Obgleich der Gegenstand noch keineswegs als erledigt betrachtet werden darf, steht doch so viel fest, dass die Kiefernekrose, die in Phosphorzündholzfabriken vorkommt, sich von anderwärts vorkommenden Kiefernekrosen nicht wesentlich unterscheidet, dass die specifische Einwirkung der Phosphordämpfe mehr als zweifelhaft erscheint und dass das häufige Vorkommen der Kiefernekrose in eben jenen Fabriken sich viel einfacher, als durch die Annahme von specifischer Einwirkung der Phosphordämpfe erklären lässt. (Streubel.)

492. **Ueber die extrakapsulären Fracturen des Schenkelbeinhalses, mit Penetration in die Substanz des grossen Trochanters**; vorgetragen der Akademie von Belgien von Prof. Michaux. (Gaz. de Paris. 52. 1849.)

Um die Arbeiten der französischen u. englischen Chirurgen über die extrakapsulären Schenkelhalsfracturen mit Einkeilung zu bestätigen und zu vervollständigen, legte der Vf. der Akademie 5 pathologische Präparate vor, die die Existenz dieser Fracturen ausser Zweifel setzen und manche noch dunkle Frage in Betreff derselben aufhellen.

Das 1. Präparat stellt ein rechtes Schenkelbein dar; der abgebrochene und eingekeilte Schenkelhals ist nicht durch Callus vereinigt; wenn man die Bruchfragmente auseinander zieht, sieht man an der innern Fläche des grossen Trochanters die den Schenkelhals aufnehmende Höhlung, die mit einem neugebildeten Knochenrand umgeben ist. An der hintern und obern Partie des grossen Trochanters ist die Knochensubstanz eingebrochen; der kleine Trochanter erscheint ausserordentlich entwickelt. Das 2. Präparat zeigt ein rechtes Schenkelbein, dessen abgebrochener und eingekeilter Hals durch Callus mit dem untern Bruchstück verbunden ist, ausgenommen an der vordern Trochanterpartie, wo die Bruchstücke spaltförmig auseinanderstehen. Die Einkeilung in den Trochanter findet hauptsächlich nach hinten zu Statt; beide erwähnte Präparate hat der Vf. auf dem Museum von Löwen gefunden. Das 3. Präparat wurde dem Vf. 1842 von Langlet geschenkt, es betrifft ein linkes Schenkelbein, dessen ausserhalb der Kapsel abgebrochener Hals sich nach hinten in die Trochantersubstanz gepflanzt hat, während die Bruchstücke nach vorn einen Spalt zwischen sich lassen. Die Vereinigung der Bruchflächen ist nur fibrös, man kann den Schenkelhals etwas in seiner Cavität bewegen. Die Spitze des grossen Trochanters ist abgebrochen und nach hinten zwischen der Basis des grossen und kleinen Trochanters durch stalaktitenförmige Knochenformationen befestigt. Das 4. Präparat ist das linke Schenkelbein einer alten vom Vf. behandelten Frau, die 20 Tage nach der erlittenen Fractur an einer Pneumonie starb. Hier hat sich der Schenkelhals mit fast seiner ganzen untern Fläche in den Markkanal des Schenkelbeins eingepflanzt und das obere Bruchstück hat sich dabei nach aussen gewen-

det. Der Schenkelhals ist so verkürzt, dass der Gelenkkopf den kleinen Trochanter berührt. Die Einkeilung geht in die Schenkelbeindiaphyse, nicht in den grossen Trochanter, letzterer ist vielmehr an seiner Basis abgebrochen und alle 3 Bruchstücke sind durch einen fibrösen Callus mit einander verbunden. Das 5. Präparat endlich stammt von einer alten Frau, die, nachdem sie den Schenkelhals durch Fall gebrochen hatte, 4 Wochen nachher an Phlegmone und Eiterinfection verstarb. Der Schenkelhals hat sich nach hinten zu in die Trochantersubstanz eingekeilt, der Trochanter selbst ist in zwei Stücke gespalten, die unter sich wie mit dem obern Bruchstück fibrös verbunden sind. Der fibröse Callus lässt sich leicht abschaben und zeigt geringe Festigkeit. Auch dieser Fall wurde vom Vf. behandelt und die Diagnose war richtig, wie im vorhergehenden Falle, gestellt worden. Der Vf. hat noch mehr Fälle von extrakapsulären Schenkelhalsbrüchen mit Penetration beobachtet, die er indessen hier nicht erwähnt, weil die erfolgende Genesung die weitere Bestätigung der Diagnose durch Section natürlich nicht zuliess.

Das Zustandekommen der Einkeilung haben die Schriftsteller auf zweierlei Weise erklärt. Die eine Hälfte derselben nimmt an, dass die Einkeilung nur consecutiv durch Druck des obern Bruchstücks auf die Trochantersubstanz erfolge; der abgebrochene Schenkelhals soll durch fortwährende Reibung den Trochanter allmälig aushöhlen und sich eine Cavität in demselben graben, wobei den Muskeln des Oberschenkels eine bedeutende Einwirkung zugeschrieben wird. Die andere Hälfte der Chirurgen stellt fest, dass die Einkeilung in den Trochanter eine primäre und unmittelbare Folge der fracturirenden Gewalt sei. Durch folgende Gründe liefert Michaux den Beweis, dass nur die letztere Ansicht die allein richtige sein könne. 1) Schon die konische Gestalt des Schenkelhalses muss die unmittelbare Einpflanzung in den Trochanter begünstigen. Da die Schenkelhalsfractur ausserhalb der Kapsel am häufigsten durch einen Fall auf den grossen Trochanter erzeugt wird, so drückt die Gewalt den gebrochenen Schenkelhals in die spongiöse Trochantersubstanz. 2) Wäre die Einkeilung das Resultat einer allmäligen Reibung, so liesse sich gar nicht begreifen, wie eine knöcherne Vereinigung der Bruchfragmente wie z. B. im zweiten Präparate zu Stande kommen könnte. 3) Die beiden ziemlich frischen Knochenbrüche im 4. und 5. Präparate, wo der Vf. versichert, dass bis zum Tode die gebrochenen Gliedmassen in einer unbeweglichen Lage gehalten wurden, ergeben deutlich, dass die Penetration unmittelbare Folge der fracturirenden Gewalt gewesen sei, auch lässt sich nicht begreifen, warum Druck der Bruchflächen an einander nur auf der einen Seite Knochenusur hervorbringen sollte. 4) Endlich zeigen die Experimente an Leichen, dass die unmittelbare Implantation wohl einzig vorkommt u. bei den Leichen alter Individuen ist es dem Vf. mehrfach durch Schlag mit einer Axt auf den grossen Trochanter gelungen, eine extrakapsuläre Schenkelhalsfractur mit Einkeilung hervorzubringen.

Von den 5 erwähnten pathologischen Präparaten stimmen 4 darin mit einander überein, dass die Einkeilung nach der vordern Partie des grossen Trochanters stattgefunden hat, dass der hintere Theil des innern Bruchstücks am meisten eingedrungen ist, während der vordere frei geblieben, und dass das innere Bruchstück mit dem äussern einen nach vornzu laufenden Winkel bildet, welche Knickung schon Denonvilliers gut beschrieben hat. Das 5. Präparat unterscheidet sich dadurch, dass die Einkeilung tiefer, d. h. in den Medullarkanal gegangen ist, während der grosse Trochanter abgebrochen, verschoben und verkürzt worden ist.

Die hauptsächlichsten Symptome der extrakapsulären Fracturen mit Einkeilung sind folgende. 1) Oberflächlicher Schmerz in der Trochantergegend, welcher durch Druck und Bewegungen gesteigert wird. Der Sitz der Fractur an der Basis des Schenkelhalses und im spongiösen Trochantergewebe erklärt den Sitz und die Oberflächlichkeit des Schmerzes. 2) Wirkliche mehr oder weniger deutlich ausgesprochene Verkürzung. Der Grad der Verkürzung hängt von dem Grade der Einkeilung und von der stärkern oder geringern Winkelverminderung des Schenkelhalses zur Diaphyse ab. 3) Der Fuss ist nach aussen gedreht, welche Drehung nothwendig aus der Einkeilung des Schenkelhalses in die vordere Trochantersubstanz hervorgeht. Je weiter die Penetration nach vorn geht, um so stärker ist die Drehung nach aussen. Die Drehung des Fusses nach innen, die von einigen Chirurgen beobachtet worden ist, kann nur dadurch zu Stande kommen, dass die vordere Partie des innern Bruchstücks sich nach hinten in die Trochantersubstanz pflanzt. 4) Es ist Crepitation vorhanden. Dieses Symptom hat Vf. in allen Fällen, wo er die Diagnose auf extrakapsuläre Fractur mit Penetration gestellt hatte, vorgefunden u. es fehlte auch nie in den gelungenen Leichenexperimenten. Die Existenz der trocknen Knochencrepitation bleibt das werthvollste Zeichen für das Vorhandensein einer Fractur. Bei der hier gedachten Art der Schenkelhalsfracturen wird die Crepitation durch vorsichtige Rotation des Schenkels hervorgerufen und die vorsichtigen Drehbewegungen heben dabei keineswegs die Einkeilung auf. Der oberflächliche Sitz der Fractur und der Umstand, dass gewöhnlich der grosse Trochanter mit fracturirt ist, erklärt, warum die Crepitation sich leicht hervorbringen lässt und die meisten Chirurgen sind im Irrthum, wenn sie gerade den Mangel der Crepitation bei diesen Fracturen hervorheben. Zur Ermittlung der Crepitation muss überdiess der Schenkel angedrückt und nach oben zu rotirt werden, denn wenn man den Schenkel ohne Andrückung am Knie rotirt, so geht diese Bewegung ohne die Bruchflächen zu frottiren, bis zum Gelenk. Die Festigkeit der Einkeilung bewirkt, dass nach der Heilung der Fractur gewöhnlich Auswärtsdrehung des Fusses zurückbleibt, obgleich der Fuss während

der Behandlung in einer geraden Stellung gehalten wurde.

Um die Sicherheit der Diagnose noch zu vervollständigen, muss der Chirurg noch ausserdem der Trochantergegend eine besondere Aufmerksamkeit bei der Untersuchung widmen. Wenn ausser den beschriebenen Symptomen Ekchymosen am Trochanter sich befinden, wenn Geschwulst dicht um den Trochanter besteht, wenn dieser Fortsatz selbst verkürzt, plattgedrückt erscheint, oder beweglich ist, so kann gar kein Zweifel mehr über das Vorhandensein der extrakapsulären Schenkelhalsfractur mit Penetration stattfinden.

Die Penetration selbst ist ein begünstigendes Moment für die solide Heilung der fraglichen Fractur, man darf daher bei der Untersuchung nie die Vorsicht ausser Acht lassen, zur Ermittlung der Crepitation nur vorsichtige, langsame, nicht weit ausgedehnte Drehungen des Schenkels vorzunehmen, weil gewaltsames Drehen und Ziehen die Einkeilung aufheben und dadurch die gewünschte Heilung hintertreiben kann.

Die Behandlung haben die Chirurgen auf verschiedene Weise geleitet, einige haben das Glied permanent extendirt, andere die Demiflexion angewendet, andere wiederum gar keinen Verband applicirt und den Kranken selbst erlaubt, sich zu erheben und mit Krücken herumzugehen. Keine dieser Behandlungsmethoden ist rationell u. für den Patienten erspriesslich, eben weil immer eine plötzliche Aufhebung der Einkeilung befürchtet werden muss. Die Behandlung hat zum Zweck, die Einkeilung zu erhalten und das Bein bewegungslos zu fixiren. Ein Kleisterverband, der den ganzen Fuss einhüllt und mit einem Beckengürtel zusammenhängt, erfüllt am besten die nöthigen Bedingungen, verhindert auch, dass die Bewegungen, die nicht vermieden werden können, Nachtheil haben. In der Trochantergegend müssen die Bindetouren fest angezogen, auch mittels untergelegter Compressen ein gehöriger Druck ausgeübt werden, damit die Einkeilung in der Lage verbleibt. Die Vereinigung der Bruchflächen ist nach 6 Wochen noch fibrös, man darf daher den Patienten noch nicht ohne Binden zu gehen gestatten. (Streubel.)

493. Grosses Enchondrom des Schulterblatts; *Exstirpation; Tod am folgenden Tage; Sectionsbefund.* Aus Prof. B. Langenbeck's chir. Klinik. (Deutsche Klinik. 7. 1850.)

Ein 36jähr. fettleibiger Stubenmaler wurde den 5. Febr. betrunken in die Klinik gebracht; er trug linkerseits auf dem Schulterblatt eine kindeskopfgrosse Geschwulst, welche das Acromion überragte und den Oberarmkopf nach vorn und einwärts unter den Proc. coracoid. verdrängt hatte. Die Geschwulst fluctuirte in der grössten Ausdehnung, fühlte sich nur nach der Peripherie zu fast teigig an, war gegen Druck empfindlich und von gespannter, verdünnter, stellenweis gerötheter Haut bekleidet. L. punctirte die Geschwulst mit einem schmalen Scalpell und entleerte 2 Quart gelb-bräunliche, klare, mit grumösen weisslichen Massen untermischte Flüssigkeit von Honigconsistenz. Nach der Entleerung drang Blut aus der Tiefe der Stichöffnung und unter der zusammengefallenen Haut fühlte man jetzt deutlich eine Degeneration des Schulterblatts. L. spaltete nun die Hautdecke 3'' weit, worauf die ganze Scapula als eine gallertartige mit vielen Knochenplatten durchwachsene Masse hervortrat. Da der trunkene Zustand des Patienten eine weitere Operation nicht gestattete, wurde die Wundhöhle leicht mit Charpie ausgefüllt.

Bis zum folgenden Tage stellten sich nachstehende anamnestische Momente heraus. Der Patient ist niemals erheblichen Krankheiten unterworfen gewesen, ist aber schon seit vielen Jahren dem Branntweintrinken stark ergeben. Vor $1\frac{1}{2}$ Jahren empfand derselbe zum ersten Male Stechen im linken Acromion und Gäne beim Gebrauch des Arms; bald entdeckte er eine kleine Knochengeschwulst am Schulterblatt, die schmerzhaft wurde und namentlich den nächtlichen Schlaf raubte. Der Kranke begab sich im Winter des Jahres 1848 in poliklinische Behandlung; man vermuthete syphilitische Knochenauftreibung und verordnete eine Sublimatkur, allein die Geschwulst wuchs fort, erreichte schon im Herbst 1849 einen bedeutenden Umfang u. hinderte gänzlich den Gebrauch des Arms. Die entleerte Flüssigkeit und der Anblick der freigelegten Scapula ergaben das Vorhandensein eines Colloids des Schulterblatts, wie es L. schon mehrmals, namentlich am Ober- und Unterkiefer, beobachtet hat. Der Entwicklungsgang der Geschwulst, die Beschaffenheit der Haut, die nur verdünnt und nicht entartet war, endlich die fehlende Anschoppung der benachbarten Lymphdrüsen, die bei Carcinomen dieser Grösse kaum je mangelt, alle diese Umstände sprachen für die gutartige Natur der Geschwulst. Was sollte nun zur Beseitigung des Uebels geschehen? Die grosse Wundhöhle blos mit Charpie auszustopfen, würde ausgedehnte Nekrose der erkrankten Knochen und weitgreifende Verjauchung der von der Aftermasse durchsetzten Muskeln bedingt haben, wobei nothwendig das Schultergelenk mit in die Verjauchung hineingezogen worden wäre. Auch zur Cauterisation erschien die Geschwulst zu massenhaft u. erstere ausser Stande, das Kranke völlig zerstören zu können. Gegen die Exstirpation aber machte sich die Erfahrung geltend, dass Säufer überhaupt selten operative Eingriffe gut vertragen, und dass der Patient schon stark fieberte und Erscheinungen zeigte, wie sie dem Ausbruche des Delirium potatorum vorauszugehen pflegen. Dessenungeachtet schien in diesem verzweifelten Falle nur die Exstirpation der Scapula noch einige Hoffnung auf günstigen Ausgang zu bieten. Den operativen Eingriff schlug L. nicht hoch an, wohl aber machte er auf die Schwierigkeiten der Exstirpation einer weichen unumschriebenen Masse aufmerksam.

Nach rascher Betäubung des Patienten durch Chloroform verlängerte L. die vorhandene Incision auf der Scapula nach dem Schlüsselbeine zu, trennte auch die Verbindung dieses Knochens mit dem Acromion. Sodann wurde der Deltamuskel vom Acromion abgetrennt und die Kapsel des Schultergelenks freigelegt. Hierbei trat eine fingerdicke Lage der Geschwulst, welches sich unter den Muskel gedrängt und die Gelenkkapsel dicht umgeben hatte, hervor und wurde entfernt. Das geöffnete Schultergelenk zeigte den Oberarmkopf gesund. Die vom Schulterblatt zum Oberarm gehenden Muskeln Biceps, Supra-, Infraspinat. und Teres min. waren mit in die Degeneration der Geschwulst hineingezogen worden, wurden durchschnitten, der Process. coracoid. abgesägt und sodann die Scapula herausgeschält. Während der Operation war die Subclavia sorgfältig comprimirt worden; nach der Operation wurde die Circumflexa u. die sehr starke Transversa scapulae unterbunden. Die Operation hatte etwa $\frac{3}{4}$ Stunden gedauert, der Patient höchstens 10 ℥ Blut verloren. Der Puls war fortwährend mässig frequent, nur einmal wurde er plötzlich sehr klein u. frequent. Die Chloroformirung wurde, sobald vollständige Narkose eingetreten war, sofort unterbrochen. Dreimal während der Operation bemerkte L. plötzliche dintenartige Färbung des Blutes, die zugleich mit kalten klebrigen Schweissen auftrat. Die Wunde wurde zum Theil vernäht, zum Theil mit Charpie ausgestopft und darüber Flanellbinden gelegt. Nach Beendigung des Verbandes hatte der Operirte sein Bewusstsein wieder vollständig, er bewegte auf Geheiss die Finger der operirten Extremität, und beugte den Vorderarm. Puls 120,

gut entwickelt. 1 Gr. Opium. Abends stellte sich Erbrechen ein, welches in der Nacht mehrfach wiederkehrte. Am nächsten Morgen war das Gesicht blass, der Puls sehr klein. Auf einmal trat Pulslosigkeit ein, der Patient klagte über Oppression der Brust, obgleich die Respiration regelmässig, frei und ohne Schleimrasseln von Statten ging. Ein versuchter Aderlass gab wenig wässriges, dintenartiges Blut. Der Tod erfolgte gegen Abend 17 Stunden nach der Operation.

Die Section ergab Folgendes. Mässige Leichenstarre, Blässe des Körpers, am Rücken ausgedehnte Todtenflecken. Schwarzes, flüssiges Blut floss aus den durchschnittenen Venen der Kopfschwarte; nach Eröffnung der Schädelhöhle flossen 4 ℥ dintenartigen Blutes aus den Sin. durae matr. Weder die Leiche noch das Blut roch nach Chloroform. Das entleerte Blut bildete nach wenig Minuten an der Luft einen festen, hellrothen Blutkuchen. In den Venen der Pia mater stagnirte das flüssige Blut, ohne dass Luftblasen vorhanden waren; die Hirnhäute waren mässig injicirt, die Pachionischen Körper ziemlich entwickelt. Aus dem durchschnittenen Gehirn drangen viele einzelne Bluttropfen hervor, die Substanz erschien gelbleicht, an einzelnen Stellen selbst blutleer. Die Hirnventrikel enthielten wenig Serum, die Plex. choroid. waren verdickt. Auf dem Herzbeutel, der einiges gelbliche Serum enthielt, lagen dicke Fettschichten. Der linke Ventrikel und Vorhof enthielt viel schwarzes, mürbes Coagulum. Auch hier drang aus den Venen der Wandung schwarzes, wässriges Blut, welches jedoch mit Luftbläschen untermischt war. Im rechten Herzen und in den grossen Gefässen befand sich theils flüssiges, theils locker geronnenes Blut. Ein einziger kurzer in die Art. pulmonalis ragender Strang zeigte eine oberflächliche Faserstoffkruste. Das Herz war blass, doch keineswegs welk, noch aufgebläht. Die aufgeblähten Lungen waren auf dem Durchschnitt blass und blutarm, nur aus den Venen- und Arterienverästlungen der Pulmonales floss reichlich mit Luftblasen vermischtes Blut. Dieselbe Vertheilung und Qualität des Blutes zeigte sich auch in der Leber, der Milz und den Nieren; die Organe selbst waren bleich, die grössern Gefässverzweigungen strotzten von wässrigem, lufthaltigem Blut. Im hintern Umfang der rechten Lunge fand sich eine geringe Hypostase und ödematöse Infiltration. Das Parenchym der kleinen Milz war fest und derb; die nicht vergrösserte Leber war fetthaltig. Die in eine dicke Fettkapsel eingehüllten Nieren waren auf der äussern Fläche blass, im Durchschnitt hart und fest; die Corticalis erschien gestreift, bleich, die Medullarsubstanz atrophirt, dunkelblauroth. Die Schleimhaut des ausgedehnten Magens war blass, aufgelockert, mammillär hypertrophisch. Das Fettpolster des Paniculus, Omentum und der Append. epiploic. überall sehr entwickelt.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst zeigte alle Entwicklungsstufen des Gallertknorpels. Das Blastem war in die Spina scap. sowohl, wie in den grössten Theil der Muskeln abgesetzt. Zwischen den einzelnen Muskelbündeln lagen unzählige Cysten von Stecknadelkopf- bis zu Haselnussgrösse, die, wo mehrere zusammengeflossen waren, ausgebuchtete Höhlen darstellten, welche das normale Gewebe verdrängt hatten. Die Schnittfläche der entarteten Weichtheile bot wegen der Menge der kleinen Cysten eine gekörnte Beschaffenheit auf der Schnittfläche. Das Acromion war ganz zerstört und sein hinterer Theil durch Cystenbildung faustgross aufgetrieben. In den entarteten Muskelpartien fanden sich bohnengrosse weisse, elastische Stellen, die aus an einander gedrängten Knorpelkernen mit amorpher faserig gestalteter Intercellularsubstanz bestanden. Aehnliche Stellen von grösserer Anzahl stellten Hohlräume dar, die mit fester, perlmutterartig glänzender, gallertartiger Masse gefüllt waren. Die Masse bestand aus ächtem Knorpelgewebe und zeigte in der schwach granulirten Grundsubstanz Knorpelhöhlen von verschiedener Gestalt und Grösse, die theils mit Zellen, theils mit Kernen gefüllt waren. Die Zellenmembran war wie der Inhalt fein granulirt, neben dem grossen, ovalen, rundlichen Kern waren meist 1—2 kleine Kerne vorhanden. Die Zellenkerne zeigten 1—2 Kernkörperchen. In vielen Höhlen fanden sich 3—4 solcher Zellen und Kerne, zwischen denen sich zuweilen schmale Brücken der Grundsubstanz hinzogen. In der grössten Zahl der Hohlräume hatte die erfüllende Masse ein erweichtes, honigartiges Aussehen, war immer nach der Mitte zu verflüssigt, während sie an der Cystenwand eine festere Beschaffenheit behalten hatte. In der Nähe der Cystenwandungen, so wie in ihnen selbst, zeigten sich hier und da verschiedene Stufen der Verknöcherung, und die kranke Muskelsubstanz war von vielen Knochenstückchen durchsetzt, die in der Nähe der Spina scap. wohl dieser angehörten, an andern Stellen aber Producte des Verknöcherungsprocesses waren. Viele grössere deutlich zusammengeflossene Cysten enthielten neben dem verflüssigten Inhalte hämorrhagische Extravasate. Ausserdem fand sich in der ganzen Geschwulst eine grangelbe, grumöse Masse in grosser Menge vor, die aus zerfallendem Korpelgewebe bestand. Die Knorpelzellen waren meist in fettiger Degeneration begriffen und wo noch Intercellularsubstanz sich vorfand, zeigte auch diese Fettkörnchen. In der eiweissartigen, honiggelben Flüssigkeit war die Intercellularsubstanz völlig zu Grunde gegangen und nur die Zellen bestanden noch, die sich durch ihre Grösse und Widerstandsfähigkeit gegen Essigsäure auszeichneten. In vielen war der Kern durch umlagerte Fettkörnchen unkenntlich geworden, in wenigen nur bildeten letztere den ganzen Zelleninhalt. — Diese Flüssigkeit war offenbar die äusserste Stufe der Auflösung des Enchondroms und hing durch die grumöse Masse mit dem Cysteninhalte genetisch zusammen. Die freie interstitielle Ablagerung, so wie die massenhafte Production des Knorpelgewebes zeichneten dieses Enchondrom auffallend aus.

L. bemerkte noch über den Fall, dass die Beobachtung während der Operation, wie die Section deutlich darthue, dass der Blutverlust nicht die Todesursache gewesen sein könne. Der lethale Ausgang lasse sich nur auf 2 Weisen erklären: 1) aus Ueberreizung und Erschöpfung des Nervensystems durch die Operation u. 2) durch Nachwirkung des Chloroforms (chronische Chloroformvergiftung). Den ersten Punkt betreffend, so ist bekannt, dass Säufer in der Regel operative Eingriffe schlecht vertragen, dass leicht Delirien mit rascher Erschöpfung nachfolgen. Selten ist es, dass während der Operation der Tod unter tetanischen Erscheinungen eintritt. Im vorliegenden Falle deutet aber Nichts auf Störung des Nervenlebens hin. Die Blutbeschaffenheit während der Operation dagegen und beim Leichenbefund, die Gasanhäufung in den Gefässen, stimmt ganz mit den neuerdings beobachteten Fällen von chronischer Chloroformvergiftung überein, so dass der gedachte Fall nicht unpassend in diese Kategorie gestellt werden kann. L. referirt zur Vergleichung die 5 Fälle von Chloroformvergiftung, die in der Gaz. des Hôp. 1849. Sept. 18 und Oct. 18 veröffentlicht worden sind.

(Streubel.)

494. **Die Behandlung der Verengerung der Nase**; von Hoppe in Bonn. (Neue Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 4. 1850.)

Der Vf. übt bei Verengerungen des untern Nasenganges ein Verfahren, welches er nirgends angeführt findet und mit dem er schon seit Jahren aufgegebene oder erfolglos mit Schnupfmitteln behandelte Kranke rasch und sicher von ihrem Uebel befreit hat.

Die Verengerungen selbst betreffend, so beruhen sie entweder auf einer Auflockerung der Schleimhaut oder auf vorherrschender Verdickung des submukösen Zellgewebes, oder auf einer angebornen Einkrümmung der Nasenscheidewand. Im letztern Falle tritt

zur angebornen Verengerung immer Auflockerung der Schleimhaut hinzu, was theils durch normale oder pathologische Congestionen nach dem Kopfe, theils durch wiederholte Schnupfen, die sich nicht vollkommen zertheilen, geschieht; auch tritt die Schleimhautauflockerung schon mit der Kindheit auf, wird jedoch zur Zeit der Pubertät weit auffallender. Das submuköse Zellgewebe verdickt sich bei allen Verengerungen des Nasengangs, gleichviel ob das Leiden von der Schleimhaut oder von dem Knochen ausging; zuweilen kann auch die Beinhaut mit afficirt werden, wo dann der exsudative Vorgang sich leicht bis zur Bildung von Exostosen oder Enchondromen steigert. Das lästige Leiden bleibt gewöhnlich auf einer Stufe stehen, bis es durch eine stärkere Schnupfenentzündung als die vorhergehende vermehrt wird. Es wächst nur stossweise, steigert sich auch selten zu einer gleichmässig andauernden Verstopfung. Der gewöhnliche Sitz der Verengerung ist der vordere Theil der Nase, seltner der hintere an den Choanen, am seltensten der mittlere Theil. Ist die ganze Nase verstopft, so besteht doch die Verengerung stellenweise in höherm Grade.

I. Die Behandlung bei Verengerungen geringen Grades. — Hier ist nichts natürlicher und besser, als der alleinige Gebrauch erweiternder Bougies. Der Vf. legt entsprechend dicke Horn- oder auch fein polirte Holzcylinder ein; die Bougies lässt er eingeführt etwas über die Choanen hinausreichen; ihr vorderes Ende muss eine kolbige Gestalt haben und sich unbemerkt im Eingange der Nase verstopfen lassen. Das Einbringen des Bougie ist mit keiner Schwierigkeit verknüpft und der Patient lernt es gar bald. Zweimal täglich wenigstens muss der Cylinder herausgenommen und wieder eingeführt werden. Es ist zweckmässig, die Horn- oder Holzcylinder der Länge nach durchbohren zu lassen, der Pat. athmet dann frei und unbemerkt, als sei das ganze Leiden weggenommen. Von 8 Tagen zu 8 Tagen nimmt man einen etwas stärkern Cylinder und fährt so lange fort, als diess nöthig erscheint. Der Kr. gebraucht weiter nichts und man kann sich bald überzeugen, wie das Horn oder Holz durch Druck die Schleimhaut so schön verdichtet, als man es nur wünscht, während Einschnauben von Wasser, von gerbenden oder reizenden Mitteln (Salvia, Ratanhia, China, Myrrhe u. s. w.) die in Verdichtung begriffene Schleimhaut wieder aufregen und eine abermalige Congestion hervorrufen. Glaubt man ableitend auf den Darm wirken zu müssen, so mag man es thun, indessen zur Heilung der Verengerung wird es selten etwas beitragen. Zu dem einfachen Kurverfahren fügt der Vf. noch folgende Bemerkungen.

1) Sollte der Kranke Katarrh der Nase bekommen, was übrigens sehr selten und meist nur nach örtlichen Reizmitteln geschieht, so kann der Cylinder entweder ruhig liegen bleiben, oder er wird mit einem etwas dünnern vertauscht. 2) Ist die Heilung bald beendigt, so wird der Cylinder nur noch in der Nacht eingelegt und endlich nur von Zeit zu Zeit einmal auf kurze Zeit applicirt. 3) Ist das Bougie etwas zu dick und war die Einführung beschwerlich, so bleibt es liegen, bis alle Empfindung verschwunden ist und wird erst dann behufs der Reinigung herausgenommen, aber sogleich wieder eingelegt. 4) Es ist unnöthig, das Hornbougie mit Oel zu bestreichen, denn es schlüpft seiner natürlichen Glätte halber ganz gut in die Nase.

Im Gegensatze zu dieser einfachen Behandlung sagt Dieffenbach in seiner operat. Chir. Bd. I. p. 274: Es giebt bei scrophulösen Individuen eine schwammige, zellige Auflockerung der Schleimhaut, die einige Aehnlichkeit mit Schleimpolypen hat, ganze Flächen verändert und selbst Polypen bedingt. Diess sind die Fälle, in welchen man nach Ausziehung des Polypen mit Nutzen adstringirende Aetzmittel Extr. Saturni, Lapis infern., Alaunlösung anwendet; dann das Ausstopfen der Nasenhöhle mit trockner Charpie oder Pressschwamm, da der Druck Verdichtung des Gewebes bedingt. Eine allgemeine Behandlung ist dabei so nothwendig, als sie bei Nasenpolypen meist überflüssig wäre.

Gegen den Inhalt dieser Stelle wendet der Vf. Nachstehendes ein.

1) Die Verengerung der Nase durch Auflockerung der Schleimhaut hat eigentlich mit der Scrophulosis gar nichts zu schaffen. 2) Die Behandlung der Schleimhautauflockerung mit adstringirenden, ätzenden Mitteln ist höchst unzweckmässig, wie man sich überzeugen kann. Ausstopfen der Nase mit Charpie nach der Nasenpolypoperation ist gleich nach der Operation erspriesslich, später reizt dieses Verfahren zu stark. Die Wieken müssen übrigens aus Baumwolle gefertigt sein, weil man zur Abstossung der Polypenreste einer stärkern Eiterung bedarf. 3) Pressschwamm (spong. cerat.) ist zur Erweiterung der Verengerung nicht vortheilhaft, er dehnt zwar rasch und gewaltig die Nasenhöhle aus, allein der Erfolg ist nicht bleibend, zumal da sich der Schwamm bald mit Eiter imprägnirt. 4) Die allgemeine Behandlung, die Dieffenbach so sehr anrathet, ist oft ganz überflüssig und tritt stets gegen die locale in den Hintergrund.

II. Die Behandlung bei Verengerung höhern Grades. — Die verengte Nase muss hier zuerst gewaltsam ausgedehnt und dann mit einer Baumwollenwieke ausgestopft werden; sind die Folgen des operativen Eingriffs verschwunden, dann geht erst die Behandlung mit Bougies an.

1. Act. Eine langarmige dünne Zange, wie eine Ohrenpolypenzange, wird eingebracht und mit dieser die Nase gewaltsam ausgedehnt; wenn es dabei den Anschein hat, als wollten die Nasenknochen zerbrechen, so schadet diess nichts, und die Verletzung fällt immer nur gering aus, zieht auch keine erheb-

lichen Folgen nach sich; ein leises Knistern wird bei der pressenden Dehnung zuweilen vernommen. Man nimmt hierauf eine dickere Zange und fährt so fort, bis man mit dem kleinen Finger bis zu einer befriedigenden Tiefe eindringen kann. Auch mit dem Finger kann man die Erweiterungsversuche noch fortsetzen. Die Nasenscheidewand und die Muscheln zerbrechen wohl nie, sondern knicken höchstens ein, wie man sich durch Cadaverexperimente überzeugen kann; brächen sie aber auch wirklich, so würde daraus doch kein Schaden, sondern eher ein Nutzen in Bezug auf die Dauer der Behandlung erwachsen. Eine schmerzhafte Operation ist die gewaltsame Erweiterung der verengten Nase und ist etwa dem langsamen Zahnausziehen zu vergleichen. Das Auge röthet sich bei der Operation und thränt, die Zähne werden fest auf einander gebissen. Chloroform hat der Vf. vor der Operation noch nie angewendet, weil er glaubt, es könnte eine zu copiöse Blutung dadurch verursacht werden.

2. Act. Nach genügender Erweiterung lässt man den Operirten die Nase ausschnauben, ohne mit Flüssigkeiten Einspritzungen zu machen, denn diese vermehren die Qual, indem sie in den Rachen fliessen. Nun wird mit einem Führungsstäbchen eine trockne, baumwollene, nicht zu schwer eingehende Wieke eingebracht. Der Kranke wird ins Bett gebracht und Nase und Stirn mit kalten Umschlägen bedeckt. Selten macht die Reaction einen Aderlass nöthig; man kann nöthigenfalls Blutegel an die Nasenwurzel setzen. Die eingelegte Wieke bleibt liegen, bis der Kranke fühlt, dass sie locker ist, und dann kommt es auch zur reichlichen Eiterung; es wird eine neue trockne Wieke applicirt und man fährt so fort, bis die Eiterung beträchtlich nachgelassen hat. Zum Schluss geht man nach der oben angegebenen Weise zum Gebrauche der Hornbougies über, welche die Kur vollenden.

III. Die Behandlung bei Verengerung durch Knochengeschwülste. — Exostosen und Enchondrome innerhalb der Nasenhöhle machen die Exstirpation nothwendig, die manchmal ohne Spaltung der Nase vollzogen werden kann. Man braucht auch diese Neubildungen nicht so radical zu beseitigen und es genügt immer, so viel von ihnen abzutragen, dass ein entsprechender Luftweg hergestellt wird. Nach Vollziehung der Operation werden trockne Wieken eingelegt und wenn die Eiterung nachgelassen hat, die Nachkur mit Hornbougies vollendet.

(Streubel.)

495. **Ueber den Krebs der Brustdrüse**; von Dr. Szokalski. (Neue Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 5 u. 6. 1850.)

Da die Krebsschäden der weiblichen Brüste unter dem Landvolke des burgundischen Gebirges so häufig vorkommen, so hat der Vf. reiche Gelegenheit gehabt, alle die Streitfragen, welche sich an diese schwere Krankheit knüpfen, mit sich abzuhandeln. Die Beute, die der Vf. auf dem üppigen Beobachtungsfelde gemacht hat, entspricht mehr der Praxis als der Theorie; der Vf. ist zu einer gewissen Klarheit der Begriffe gekommen, und ohne etwas pathologisch Neues enthüllen zu wollen, versucht er kurz zu schildern, wie der Brustdrüsenkrebs, dieses Schreckbild der Literatur, sich dem darstellt, der ihn alltäglich vor Augen hat.

Der im Naturzustand lebende Mensch unterscheidet sich wesentlich von dem, dessen Organisation durch den socialen Einfluss verändert wurde und namentlich ist es die vegetative Sphäre, die bei beiden so verschieden ist. Die erkünstelte Nahrung, der übermässige Kraftaufwand, nebst der nervösen Ueberreizung unserer Generation, die Kuhpockenimpfung(?), die syphilitische Ansteckung u. sonstige dyskrasische Krankheiten haben einen grossen Einfluss auf die Säftebereitung, und da ausserdem die von geschwächten Individuen erzeugten Kinder mit einer besondern vegetativen Disposition zur Welt kommen und durch die Lebensweise ihr Nutritionssystem immer mehr beeinträchtigen, so müssen wir uns alle Tage mehr von dem normalen Zustand der Vorbereitung der organischen Nahrungsstoffe entfernen. Hierin liegt die prädisponirende Ursache zur Entwicklung jedweder Dyskrasie, die im Körper unter der besondern Einwirkung von Gelegenheitsursachen entsteht, zunimmt und sich verbreitet. Ein scirrhöser Keim gleicht dem primitiven syphilitischen Geschwür, er ist rein local, entsteht aber nicht durch Ansteckung, sondern durch einen anomalen Zustand des Nutritionsprocesses. Zuerst steckt der Keim die umliegende Gegend an u. endlich vergiftet er den ganzen Körper. Die allgemeine Ansteckung macht die carcinomatöse Dyskrasie aus, welche sich nicht direct auf die Nachkommenschaft verpflanzt, sondern nur die Anlage erzeugt, bei welcher ein Krebs desto leichter entstehen und um sich greifen kann.

Bei Frauen nun ist es bekannt, dass alle physiologischen u. pathologischen Aufreizungen des Uterus sich nach den Brustdrüsen reflectiren; da aber diese Organe noch ausserdem unzähligen mechanischen u. dynamischen Angriffen ausgesetzt sind, so bilden sie um so eher die Keimstelle für Krebs. Zuerst entwickelt sich in den Brüsten eine leichte, oft wiederkehrende Localcongestion, die dann Anschwellung, Verhärtung und endlich Entartung nach sich zieht. Da der entstehende Scirrhus von einer gutartigen Geschwulst überhaupt nicht unterschieden werden kann, so muss der Arzt um so sorgfältiger jede Geschwulst der weiblichen Brustdrüse überwachen, um wenigstens so zeitig wie möglich zur Erkenntniss des Scirrhus zu gelangen. Gewöhnlich unterscheidet man 3 Entwicklungsstadien des Cancers, das der Rohheit, der Erweichung und das des Aufbruchs; hierbei ist aber nur der locale Krankheitsprocess in Betracht gezogen u. auf die Verbreitung des Uebels im ganzen Organismus gar keine Rücksicht genommen; besser ist es daher, den Verlauf der Krankheit nach 3 andern Perioden zu betrachten und ihn in den Ruhezu-

stand, in den Aufreizungszustand und in das Stadium der allgemeinen Vergiftung abzutheilen.

In der ersten Periode hat man gewöhnlich eine kleine, mehr oder weniger runde Geschwulst vor sich, die nichts Eigenthümliches besitzt. Vf. fand z. B. bei einer 48jähr. an Pneumonie verstorbenen Frau in der linken Brust 7 Verhärtungen von verschiedener Grösse, welche äusserlich dieselbe Beschaffenheit zeigten, obgleich nur eine beim Durchschneiden die specifische scirrhöse Structur darbot. Der auftretende Brustscirrhus ist nur dann schmerzhaft, wenn er zwischen den Fingern gedrückt wird, oder er wird bei Annäherung der Periode oder bei andern Uterinalreizungen empfindlicher, grösser, entzündlicher und weniger scharf umschrieben. Solche kleine Aufreizungen dauern einige Tage u. erheischen die grösste ärztliche Umsicht, weil eine zweckmässige Bekämpfung der Reizung den Krebs lange Zeit in Schach halten kann, ja, wenn der Krebs noch nicht gebildet sein sollte, seine Entwicklung sogar verhütet werden kann. Im ersten Stadium hat der Krebs keinen Einfluss auf den allgemeinen Gesundheitszustand, ist aber eine Frau sehr nervös und furchtsam, so magert sie leicht ab und wird elend, bleich, selbst strohgelb, obgleich sie noch nicht allgemein inficirt ist. Je mehr sich die Geschwulst dem Aufreizungsstadium nähert, um so leichter lässt sich ihre wahre Natur errathen. Der Uebergang zur zweiten Periode geschieht manchmal rasch, manchmal sehr langsam. Untersuchte man die Geschwulst längere Zeit nicht, so findet sie man sie grösser, höckriger und schmerzhafter, auch die Achseldrüsen geschwollen. Hat die Kranke einen Stoss auf die kranke Brust erhalten, sind die Regeln in Unordnung gerathen u. s. w., so schwillt die Geschwulst plötzlich, wird hart und schwer, muss unterstützt werden und entzündet sich leicht. Ist die Drüse total entartet, so behält die Brust ihre gewöhnliche Gestalt; bei partieller Erkrankung ist sie auf einer Seite erhabener, die Warze erscheint aufgesprungen, abgeplattet oder eingesenkt und entleert manchmal blutige oder jauchige Flüssigkeit. Die Adern unter der Haut strotzen, werden varikös, es treten lancinirende Schmerzen auf, die sich immer mehr verbreiten und steigern. Die bisher meist mobile Geschwulst fängt nun an durch plastische Lymphe mit der Haut oder mit dem grossen Brustmuskel zu verwachsen. Die verwachsene Hautstelle röthet sich, wird weich und lässt eine Art von falscher Fluctuation empfinden, zu gleicher Zeit treibt die Basis der Geschwulst strangartige Fortsätze in das umgebende Zellgewebe hinein. Die Anschwellung der Lymphdrüsen beginnt meist am untern Rande des grossen Brustmuskels und erzeugt mit dem Fortschreiten nicht selten Betäubung des Arms durch Druck auf die Nervenstämme. Ist es so weit gediehen, so verbreitet sich die Dyskrasie auch leicht über die ganze Oekonomie u. giebt sich dann durch das wohlbekannte Aussehen kund.

Nur so lange der Brustdrüsenkrebs local ist, kann er gründlich geheilt werden; der ganze Erfolg des ärztlichen Verfahrens hängt demnach von der genauen Bestimmung ab, in welchem Verhältniss der Krebs zu den benachbarten Theilen und zum Gesammtorganismus steht. Diese Aufgabe der Diagnostik ist aber sehr schwierig, weil häufig alle Kennzeichen uns im Stiche lassen und nur einen relativen Werth besitzen. Leider errathen wir oft genug erst den Krebs, wenn er sich bereits schon auf benachbarte Organe fortgepflanzt hat u. die Patientinnen selbst übersehen die Anfänge von scirrhösen Anschwellungen.

Ob die Krebsgeschwulst mit dem Brustmuskel verwachsen ist oder nicht, ist schwerer zu erkennen, als man glaubt, denn wenn der Muskel sich im Erschlaffungszustande befindet, so hindert er nicht die Beweglichkeit. Man muss den Arm vom Rumpfe abziehen, festhalten und den Kranken empfehlen, den Arm loszumachen und der Brust zu nähern zu suchen, wobei der Brustmuskel sich spannt u. die Haut schlaff wird. Ebenso muss man bei der Untersuchung der Achseldrüsen verfahren.

Hat man sich überzeugt, dass die Drüsen angeschwollen sind, so muss man der wahren Natur der Anschwellung auf die Spur kommen. Entweder hat die Drüsenanschwellung dieselbe Natur wie die Hauptgeschwulst od. sie ist secundär, die Drüse sympathisch geschwellt, durch Absorption mit carcinomatöser Materie gefüllt. Schwellen gleich beim Auftreten des Uebels ohne vorhergehende Entzündung der Hauptgeschwulst mehrere Achseldrüsen an, sind sie hart, schmerzlos, zeigen sie keine lymphatischen Stränge zwischen sich, so hat man es wahrscheinlich mit Satelliten der Hauptkrankheit zu thun; empfindet die Kranke Kribbeln oder Stechen in den Drüsen, so ist an ihrer specif. Beschaffenheit nicht mehr zu zweifeln. Wenn die Anschwellung sich rasch nach einer Anschwellung des Arms oder nach einer Aufreizung des Hauptübels entwickelt, so ist die Adenitis eine sympathische, die meistens durch eine antiphlogistische, beruhigende Behandlung gehoben wird. Sind die Drüsen ebenso entzündet und schmerzhaft wie die primitive Geschwulst und durch lymphatische Stränge mit derselben verbunden, so ist diess die Folge der Lymphgefässentzündung, die sich bis zu den Lymphdrüsen erstreckt. Die Gefässe können aber auch die carcinomatöse Jauche aufsaugen und in den Drüsen absetzen, wonach letztere auf ganz specifische Weise erkranken. Diese letztere Art findet sich gewöhnlich in der Nähe offner Krebsschäden, da die weiterliegenden Drüsenanschwellungen meist gutartig bleiben. Bernard's neue physiologische Untersuchungen haben nachgewiesen, dass die Lymphgefässe auch starre Substanzen einsaugen können; B. fand bei der anatomischen Untersuchung eines mit Zinnober tätowirten Arms ein Zinnoberpartikelchen mitten in einer Achseldrüse. Follin entdeckte auch in den Lymphgefässen Theilchen von Zinnober und Berlinerblau. Die Absorption starrer Substanzen im Darmkanal ist auch dargethan; Sterlin fand Kohlenpulver, welches er Thieren gefüttert hatte, im Blute wieder, und Bernard, der mit grossen Quantitäten experimen-

tirt hatte, sah die Lunge ganz schwarz gefärbt. Es wird hiernach begreiflich, wie carcinomatöse Zellen von dem Entstehungsorte entfernt deponirt werden und die scirrhöse Entartung verursachen können. Wir wissen auch, dass es manchen Mikrographen gelungen ist, die scirrhösen Urzellen in der Blutmasse bei der carcinomatösen Dyskrasie aufzufinden.

Die verschiedenen Anschwellungen sind oft dermaassen mit einander combinirt, dass es unmöglich ist, über ihre Natur mit Sicherheit zu urtheilen; dessenungeachtet giebt genaue Beobachtung gute Anhaltepunkte. Verschwinden nach der Exstirpation der carcinomatösen Brustdrüse mit der Vernarbung die zurückgelassenen Drüsenanschwellungen allmälig, so waren sie sympathischer Natur. Ebenso sind die Anschwellungen der Drüsen, die sich an der stark entzündeten Exstirpationswunde ausbilden, nur sympathischer Art. Sieht man dagegen, wie die zurückgelassenen indolenten Drüsen wachsen, so muss man Acht haben und sie, sobald Kribbeln in ihnen entsteht, augenblicklich entfernen. Liegt der Scirrhus ausserhalb der Brustdrüse, zumal nach dem Brustbeine zu, so wird er selten von Anschwellung der Achseldrüsen begleitet. Man darf daher nicht glauben, die allgemeine Krebsvergiftung müsse nothwendig mit Drüsenanschwellungen vorkommen. Bei 32 Frauen, die der Vf. im dritten Stadium der Krankheit untersuchte, und wo das Allgemeinleiden durch die consecutive Krebsbildung anderer Theile sich scharf aussprach, konnten in 6 Fällen keine Drüsenanschwellungen wahrgenommen werden. Dasselbe beobachtet man auch zuweilen bei Gebärmutterkrebsen, wo oft das ganze Organ zerfallen ist u. der Mastdarm, die Blase, ja selbst die grossen Gefässe angefressen sind und dennoch keine consecutive Drüsenverhärtung in dem Becken besteht. Man darf daher den Mangel der Achseldrüsenanschwellung prognostisch nicht überschätzen.

Auch die Recidive des Scirrhus, die man in der Praxis für den schlagendsten Beweis der allgemeinen Vergiftung hält, haben nicht immer gleiche Bedeutung und verdienen ein sorgfältiges Studium. Kommt der Scirrhus bald wieder an entfernten Körpertheilen zum Vorschein, bricht er an mehrern Orten hervor, so wird man die Recidive von der allgem. Vergiftung herleiten müssen. Es ist aber auch der Fall, dass die Kranke sich nach der Operation erholt, ganz wohl wird und erst nach 2 — 4 Jahren an derselben Stelle oder an einer andern der Scirrhus wieder auftaucht. In solchen Fällen glaubt der Vf., dass eine neue freiwillige Erzeugung entstanden sei und nicht, dass der Scirrhus in Folge des frühern sich gebildet habe. Wenn nicht lange nach der Exstirpation in der Nähe eine scirrhöse Production aufsteht, so braucht sie auch nicht allgemeiner Natur zu sein, sondern man kann schadhafte, carcinomatöse Stellen zurückgelassen haben, die sich weiter fort entwickelten. In den letzten Fällen sind neue Exstirpationen dringend angezeigt und Bérard wie Lisfranc haben durch 4 — 5maliges Exstirpiren doch endliche Zerstörung des Uebels erzielt. (Streubel.)

VII. Psychiatrie.

496. Ueber die Ursachen und die pathologische Anatomie der Geisteskrankheiten; von Dr. J. Webster. (Med.-chir. Transact. Vol. XXXII. 1849.)

Unter Bezugnahme auf seine frühern Arbeiten über Statistik und Pathologie der Geisteskrankheiten (Transact. XXVI und XXVII) verbreitet sich Vf. über obige Verhältnisse mit besonderer Rücksicht auf 1798 heilbare Geisteskranke, welche vom J. 1841 bis zum Schlusse des J. 1847 in die Irrenanstalt Bethlem-Hospital zu London aufgenommen wurden, u. schickt voraus, dass unter der gedachten Anzahl 1094 Frauen und nur 704 Männer waren, so dass eine Mehrheit von 309 weiblichen Individuen oder 55,39 % in Bezug auf die männlichen zur Beobachtung kam.

Anlangend nun die *ursachlichen Momente*, welche nach Ansicht der meisten Psychiater die Anfälle von Manie vorzugsweise bedingen, so theilt man dieselben auch nach Ansicht des Vfs. am besten in moralische und physische, denen die Disposition in Folge von Erblichkeit zuzuzählen ist, wiewohl letztere nicht selten gleichzeitig mit einer der erstern Kategorien sich geltend macht. Herrschen solche Complicationen vor, dann tritt der Erfolg stärker hervor, und die Anfälle von Manie kommen leichter hinzu. Wo eine gewisse erbliche Anlage zu Geisteskrankheit sich vorfindet, besonders wenn dieselbe von beiden Eltern sich übertrug, so sind die Kinder für die ursachlichen Momente der Geistesstörung leichter empfänglich, als andere Individuen unter gleichen Verhältnissen.

Bei den genannten 704 männlichen Geisteskranken ward die Geistesstörung bei fast der Hälfte, nämlich 346 Individuen, durch moralische Ursachen veranlasst; während das Verhältniss unter 1094 weiblichen Kranken derselben Gattung nicht so gross war, in sofern die gedachten ursachlichen Momente bei 489 oder ungefähr 44,69 % die Geisteskrankheit bedingten. Hiernach dürfte man annehmen können, dass die Hälfte der Geistesstörungen von moralischen Einflüssen herrühren. Anlangend die physischen Ursachen, so konnte mit solchen das Auftreten der Seelenkrankheit unter 704 Männern bei 156 oder 22,15 % in Zusammenhang gebracht werden, während dieselbe Veranlassung unter einer gleichen An-

zahl von Frauen bei 282 derselben oder 25,77 % die Geistesstörung hervorrief.

Bei genauerer Prüfung jener 1798 Fälle stellte sich ausserdem heraus, dass unter den erwähnten 341 Männern, welche in Folge moralischer Einflüsse erkrankten, die Krankheit bei 86 derselben, also bei 24,85 % von Verlust des Vermögens herrührte. Als demnächst die einflussreichste Ursache zeigte sich unter den Männern (u. zwar bei 69 oder 19,67 %) Angst, und an diese reihten sich weiter an religiöse Ansichten (45mal oder 13 %), Liebe (18 Fälle oder 5,49 %) und endlich Schreck, in Folge dessen 13 männliche Kranke in geistige Störung geriethen.

Diese Resultate moralischer Ursachen, als Veranlassung zu Geistesstörung bei Männern, zeigten sich jedoch ganz verschieden von den in gleicher Beziehung bei den Frauen erhaltenen. Unter 489 der letztern behauptete nämlich in gedachter Hinsicht den ersten Rang die Angst, welche 79mal, also bei 16,15 % Manie hervorrief, demnächst die Religion in 69 Fällen oder 14,11 %, der Verlust von Angehörigen führte 62mal oder 12,67 % Geistesstörung herbei, während dieselbe Veranlassung nur bei 14 Männern beobachtet wurde. In Folge von Liebe erkrankten geistig 57 Frauen oder 11,65 %, in Folge von Furcht 50, durch Vermögensverlust 59, also nur 4,51 %, während sich in Bezug auf letztern als Causalmoment das 3fache Zahlenverhältniss bei den Männern zeigte.

In Betreff der physischen Ursachen, welche unter den Männern Geistesstörung veranlassten, rührten in 156 derartigen Fällen 80 also mehr als die Hälfte von Unmässigkeit her, während bei 24, also beinahe $^1/_6$, die Geistesstörung von vorausgegangenen physischen Leiden, namentlich des Kopfes herrührte. Unter 282 geisteskranken Frauen hingegen, wo physische Ursachen der Seelenstörung nachweisbar waren, war letztere bei 117 oder 41,70 % durch puerperale Krankheiten bedingt; demnächst aber stellten sich als einflussreichste Veranlassung Affectionen des Uterus, nämlich bei 53 oder 18,79 % heraus, während in Folge von Unmässigkeit (anstatt der Hälfte derartiger Kranken unter den Männern, s. oben), namentlich im Genuss geistiger Getränke, nur 35 Erkrankungen bei Frauen vorkamen. In Bezug auf letzteres ursachliches Moment verhalten sich demnach die beiden Geschlechter = 12,40 : 51,28 %.

Abgesehen von andern ursachlichen Momenten, welche sowohl den moralischen als physischen beigezählt werden können, und von Einfluss waren bei Männern wie bei Frauen z. B. häusliches Unglück, übermässiges geistiges Arbeiten, zu grosse anhaltende körperliche Anstrengung, falsche Anklagen, geschlechtliche Ausschweifungen, nervöse Affectionen u. s. w., hebt Vf. noch besonders zwei eigenthümliche Einflüsse hervor, welche bei Männern Geistesstörung erzeugten, nämlich Verlieren von Processen und politische Aufregung. In Folge ersteren erkrankten in gedachter Weise 4 Individuen und in Folge letzterer ebenfalls nur 4 von allen den innerhalb der letzten Jahre (bis 1847) in Bethlem-Hospital Aufgenommenen; letzteres Zahlenverhältniss ist jedenfalls als ein vortheilhaftes zu betrachten in Vergleich zu den vielen Geisteskrankheiten, welche die politischen Ereignisse innerhalb der letzten Jahre in Frankreich, Italien und Deutschland hervorriefen.

Anlangend nun die erwähnte erbliche Anlage, so trug dieselbe zu Entstehung von Seelenstörung wesentlich bei in 1 Drittheile sämmtlicher (1798) Kranken, indem letztere in Folge gedachter Ursache sich einstellte bei 609 und zwar vorzugsweise weiblichen Individuen. Unter 704 männlichen Geisteskranken konnte erbliche Anlage nur bei 219 oder 31,10 % nachgewiesen werden, in Betreff der Frauen hingegen unter 1094 bei 390 oder 37,47 %; diese Beobachtung gewinnt übrigens noch an Interesse, wenn man bedenkt, dass Geisteskrankheit öfter von der Mutter als vom Vater übergetragen wird und die Mütter die erwähnte Erkrankung häufiger auf ihre weiblichen als auf die männlichen Kinder vererben.

Ausserdem bemerkt Vf. in Bezug auf die Heilbarkeit von Seelenstörung, dass caeteris paribus bei Männern Heilung öfter sich einstellte, wenn die Krankheit durch Geldverlegenheiten oder sonstige derangirte äussere Verhältnisse, als wenn sie durch andere moralische Ursachen bedingt war; demnächst aber soll die Religion als ursachliches Moment von Geisteskrankheit bei Männern zu einer günstigen Prognose berechtigen. Bei den Frauen hingegen nahm in Betreff der Heilbarkeit die Liebe den ersten Rang ein und nächst dieser die Religion. In den Fällen aber, wo Manie durch physische Ursachen hervorgerufen wurde, stellte sich die Krankheit bei Männern sehr häufig als heilbar heraus, wenn dieselbe durch Unmässigkeit bedingt war, bei Frauen hingegen konnte man im Allgemeinen eine vortheilhaftere Prognose erwarten, wenn die Seelenstörung eine puerperale war, als wenn dieselbe in Folge einer andern Ursache sich entwickelt hatte.

Anlangend diejenige Lebensperiode, in welcher Geisteskrankheiten sich am häufigsten entwickelten, so kam die grösste Anzahl in Betreff der Männer zwischen dem 30. und 40. Jahre vor, nämlich unter 704 der letztern bei 218 oder 36,96 %, während bei den Frauen ein früheres Alter in dieser Beziehung wahrzunehmen war, nämlich zwischen dem 20. u. 30. Jahre, insofern von 1094 weiblichen Kranken innerhalb der gedachten Zeit 309 oder 28,24 % geistig erkrankten. Anlangend endlich die ehelichen Verhältnisse, so hebt Vf. hervor, dass verheirathete Personen öfter von Seelenstörung ergriffen wurden, als unverheirathete und verwittwete, und dass unter letztern mehr Frauen waren, als Männer. Das dessfallsige Verhältniss stellte sich folgendermaassen heraus:

	Männer		Frauen	
Verheirathet	375	oder 53,26 %	543	oder 49,63 %
Unverheirathet	304	- 43,18 -	464	- 42,61 -
Verwittwet	25	- 3,55 -	87	- 7,95 -
Summa	704		1094	

Hierauf theilt Vf. 67 *Sectionen* mit, welche an in Folge von Geisteskrankheit Verstorbenen in Bethlem-Hospital gemacht wurden, verweist jedoch vor specieller Mittheilung derselben auf seine in frühern Arbeiten veröffentlichten Ansichten über die Deutung derjenigen anatomischen Veränderungen, welche bei Kranken gedachter Art, namentlich im Gehirn angetroffen werden. [Vf. gehört hiernach zu den Anatomisten, denen namentlich in England die sogenannten Vitalisten gegenüberstehen. Aus den mancherlei werthvollen Mittheilungen u. Beobachtungen, welche die gedachten Sectionsberichte enthalten, geht von Neuem hervor, dass auch für die Geisteskrankheiten die pathologische Anatomie als die einzige sichere Basis zu erachten ist, und dass man auch schon zur Zeit die wichtigsten und auch die meisten Erscheinungen der Seelenstörung während des Lebens durch die pathologischen Veränderungen im Gehirn u. dessen Zubehör auf eine wissenschaftlichere und positivere Weise zu erklären im Stande ist, als durch die vagen Raisonnements der Vertreter der vitalistischen Ideen. Es würde übrigens zu weit führen, jene Sectionsberichte in ihrer Gesammtheit oder theilweise im Auszuge wiederzugeben, deshalb folgt im Nachstehenden blos die Mittheilung der betreffenden Resultate.]

Unter den 67 gedachten Leichenöffnungen von Geisteskranken fand sich 53mal Erguss von Wasser in den Ventrikeln und ebenso oft Infiltration der Pia mater; in 38 Fällen war reichliche Blutanfüllung der Gefässe des Gehirns und der Gehirnhäute, in 30 Verdickung und Undurchsichtigkeit der Arachnoidea vorhanden; 26mal zeigten sich Veränderungen in der Farbe der Medullarsubstanz, welche sich abwechselnd roth, gelb, braun, rothbraun, fleischfarben, weiss oder blass zeigte; in 18 Fällen erschien das Gehirn zusammengeschrumpft, flach oder geschwollen; in 15 hatte Blutergus im Cranium stattgefunden; 12mal zeigten sich Abweichungen von der normalen Consistenz des Gehirns, welche theils in grösserer Festigkeit, theils in abnormer Weichheit des letztern bestanden; in 13 Fällen war Ausschwitzung von Blut in Form von zahlreichen rothen Punkten in den obern Schichten der Medullarsubstanz bemerkbar u. 11mal zeigte sich nach Wegnahme des Gehirns reichlicher Wassererguss auf der Basis der Schädelhöhle. Abgesehen von den eben aufgeführten krankhaften Erscheinungen, fanden sich bei einzelnen Kranken auch noch andere anatomische Structurveränderungen, z. B. 4mal Eitererguss in dem Cranium u. s. w.

Abgesehen von den eben aufgeführten pathologischen Abnormitäten im Gehirn und dessen Zubehör, stellten sich bei den gedachten Autopsien krankhafte Veränderungen in den Organen der Brust und des Unterleibes heraus, und zwar in denen der erstern fast bei allen und in denen des letztern beinahe bei der Hälfte. Unter 62, wo Abnormitäten in der Brust sich zeigten, wurden bei 48 frische und alte Verwachsungen angetroffen, bei 25 Tuberkeln, bei 23 hatte die Schmelzung letzterer schon begonnen; in 23 Fällen zeigte sich Consolidation der Lunge, in 17 Lympherguss innerhalb der Pleura, in 8 andern Pneumonie oder Pleuritis; ausserdem war in 7 die Farbe der Lunge verändert, während in 17 Fällen die Structur des Herzens in krankhafter Veränderung angetroffen ward.

Anlangend die anatomisch-pathologischen Erscheinungen im Unterleibe, so wurden solche 30mal wahrgenommen und zwar bei 13 Autopsien Erkrankung der Leber, bei 8 deutlich ausgesprochene Zeichen von Intestinal-Entzündung, bei 6 tuberkulöse Ablagerungen innerhalb verschiedener Organe, bei 5 Erguss von Lymphe, bei 2 Erguss von Eiter und bei 2 Erkrankung der Nieren.

Hierauf hebt dann Vf. hervor, dass der Tod bei vielen der gedachten Geisteskranken augenscheinlich seinen Grund in anderweitiger Erkrankung und Veränderung wichtiger Organe, namentlich der Lungen, so wie nicht minder des Gehirns (abgesehen von der ursprünglichen Geisteskrankheit) hatte. So konnte z. B. nachgewiesen werden, dass von 136 Individuen, welche während des Lebens die verschiedensten Formen und Erscheinungen heilbarer, so wie unheilbarer Geisteskrankheiten hatten wahrnehmen lassen, 28 oder 20,58 % stark entwickelte Lungentuberkulose zeigten und 16 oder 11,76 % an Apoplexie verstarben. Ausserdem führten Herzfehler den Tod herbei bei 8 Individuen, so auch Hydrops bei einer nicht geringen Anzahl, Lungengangrän, Ulcerationen der Eingeweide des Unterleibes, der Brustorgane, so wie des Gehirns. Hiernach war bei den gedachten 136 Individuen der Tod bedingt durch organische Veränderungen, welche denselben, abgesehen von Geisteskrankheit, auch ausserdem mittelbar und unmittelbar herbeizuführen pflegen.

Noch erwähnt der Vf. demnächst der *Altersverhältnisse* der von ihm beobachteten Geisteskranken und liefert in dieser Beziehung aus seinen Tabellen folgende interessante Data. Die Seelenstörung dauerte bei einzelnen Individuen sehr lange an, ohne in Heilung überzugehen oder mit Tod zu endigen. So behandelte Vf. eine Frau, welche 29 Jahre geisteskrank war, eine andere, welche in gleicher Weise 29 J. u. 8 Monate litt, und noch eine andere, welche 42 J. lang in dem betreffenden traurigen Zustande verharrte. Das merkwürdigste Beispiel in dieser Beziehung lieferte jedoch ein Individuum, und zwar eben-

falls ein weibliches, welches nicht weniger als 54 Jahre in geisteskrankem Zustande verharrte. Dieses unglückliche, ganz und gar der Vernunft beraubte menschliche Wesen entbehrte während ihres über ein halbes Jahrhundert dauernden Aufenthaltes in Bethlem-Hospital im eigentlichen Sinne des Wortes jeglichen Genusses, und erreichte trotz ihrer höchst schwächlichen Constitution ein sehr hohes Alter. Dieser Fall zeigte auch zugleich, wie lange Geistesstörung andauern könne, selbst wenn selbige durch deutlich ausgesprochene physische Ursachen bedingt ist. Bei der Autopsie gedachter Frau fand man nämlich das Gehirn zusammengeschrumpft und atrophirt, die Hirnsubstanz blass und fest, die Seitenventrikel mit Flüssigkeit erfüllt, abgesehen von verschiedenen rauhen und scharfen Knochenhervorragungen innerhalb des Schädels. Nichts destoweniger trat bei dieser so lange Zeit geisteskranken Person der Tod, anstatt unter den Erscheinungen einer bedeutenden körperlichen Krankheit sich zu zeigen, durch Synkope ein, wenigstens deuten hierauf die Berichte der bis an das Ende des Lebens sie sorgfältig beobachtenden Aerzte hin. — In diesen Beispielen, denen Vf. noch mehrere hinzufügt, welche von nicht geringerm Interesse sind, dürfte jedenfalls ein Beweis dafür zu finden sein, dass Geisteskranke (vorzugsweise aber, wie es scheint, Frauen) im Zustande von Seelenstörung lange Zeit verharren und ein hohes Alter erreichen können, unbeschadet der vorhandenen *unheilbaren* Geisteskrankheit.

Schlüsslich stellt Vf. nochmals die in seinen frühern Arbeiten (s. Anfang) speciell gewürdigten Autopsien von andern 108 Kranken gedachter Art mit den in dem vorliegenden Aufsatze behandelten 67 zusammen, und unter Bezugnahme auf beide Reihen folgende allgemeine pathologisch-anatomischen Bemerkungen auf. In 145 Fällen war die Pia mater infiltrirt, in 127 fand sich ungewöhnliche Blutanhäufung, in 120 zeigte sich Erguss von Flüssigkeit innerhalb der Ventrikel, in 62 fand man die Arachnoidea verdickt und undurchsichtig, in 45 beobachtete man Abweichungen und Veränderungen in der normalen Färbung des Gehirns, in 32 Blutausschwitzung in Form von rothen Punkten in der obern Schicht der Medullarsubstanz und in 32 Fällen Bluterguss in der Schädelhöhle u. s. w., abgesehen von den früher erwähnten pathologisch-anatomischen Veränderungen in andern Organen, namentlich der Brust und des Unterleibes. Hiernach dürfte anzunehmen sein, dass man im Schädel von Geisteskranken in einer grossen Anzahl von Fällen antrifft: 1) Infiltration der Pia mater, 2) Blutüberfüllung in den Gefässen des Gehirns und der Hirnhäute, 3) Erguss von Flüssigkeiten in den Ventrikeln. (Sonnenkalb.)

497. **Geisteskrankheit in Folge von Chloroform**; von Dr. Webster. (Journ. of psycholog. Med. X. April 1850.)

Behufs Bekämpfung mancher irrthümlichen Ansichten über das Chloroform, namentlich über Anwendung desselben in der Geburtshülfe, findet sich Vf. veranlasst, *vier* sehr unglückliche Fälle von Geistesstörung mitzutheilen, wo letztere eintrat nach Anwendung des gedachten Mittels theils vor, theils während des Actes der Entbindung. In dem erstern dieser Fälle sprach die Wöchnerin, welche unter dem Einflusse von Chloroform geboren hatte, unmittelbar nachher 3 Tage lang nichts als wahnsinniges Zeug und wurde von einer innern Unruhe gleichsam wie gepeinigt. Bald darauf aber verfiel sie vollständig in Manie und wurde dermaassen tobsüchtig, dass man sie einem Irrenhause übergeben musste, aus welchem sie nach 12 Monaten glücklicherweise als geheilt wieder entlassen werden konnte. — In einem zweiten Falle, wo die Niederkunft durch den Gebrauch des Chloroform ebenfalls erleichtert werden sollte, konnte sich die Frau von der Einwirkung des letztern während ihres ganzen Wochenbettes nicht erholen, nach Verlauf des letztern aber traten bei ihr plötzlich maniakische Erscheinungen auf und dauerten mehrere Monate mit ausserordentlicher Heftigkeit fort, bis es nach länger als $1^1/_2$ Jahren gelang, sie von ihrer Geisteskrankheit wieder zu heilen. — Der dritte Fall betraf eine Frau, bei welcher die Einwirkung des während der Niederkunft angewendeten Chloroforms auf die Gehirnfunction sich durchaus nicht verlieren wollte; dieselbe hatte fortwährend beunruhigende Träume, schlief äusserst wenig, u. hatte fortwährend mit einer Person zu thun, welche sie zu ermorden drohte. Drei Wochen nach der Entbindung ward sie vollständig Maniaca, zeigte grosse Aufgeregtheit, lachte fortwährend oder fühlte unwiderstehlichen Drang zum Singen, und liess Hallucinationen wahrnehmen; sie betrug sich im Allgemeinen wie ein Kind, verlor ihr Gedächtniss u. s. w. Dieser Zustand dauerte 5 Monate, nach deren Verlauf Genesung eintrat. — Bei einer 4. Frau wurde nur *eine* Drachme Chloroform (auf ein Tuch gegossen) in Anwendung gebracht, und doch trat der Erfolg so schnell u. die Wirkung so heftig ein, dass die Gebärende zum grossen Schrecken der Umstehenden plötzlich ganz besinnungslos, unempfindlich und mit einemmale leichenblass wurde; nach einiger Zeit kam sie wieder zu sich und hatte eine sehr schmerzhafte und langwierige Niederkunft. Die nächsten Tage nach letzterer war die Wöchnerin ausserordentlich angegriffen und reizbar, bald darauf aber trat so heftige Manie auf, dass die Zwangsjacke in Anwendung gebracht werden musste. Nach einiger Zeit trat jedoch auch in diesem Falle Nachlass der Erscheinungen u. nach mehreren Monaten vollständige Genesung ein. Als Anhang wird diesen Beispielen von schädlicher Einwirkung des Chloroforms noch ein Fall hinzugefügt, wo eine Dame, welche unter der Wirkung des letztern geboren hatte, von da ab beinahe 6 Monate hindurch fast gar nicht schlafen konnte und fortwährend in höchstem Grade aufgeregt war, dabei aber an einer so eigenthümlichen Gedächtnissschwäche litt, dass sie sich ganz wörtlich genommen an Nichts zu erin-

nern vermochte, wenn sie nur auf irgend eine Weise beunruhigt oder erregt wurde.

Aus diesen Mittheilungen dürfte denn hinreichend hervorgehen, dass, abgesehen von den bereits in allen Ländern, wo man das Chloroform neuerdings als anästhetisches Mittel in Anwendung gezogen, beobachteten Fällen von plötzlichem Tode, auch namentlich Geistesstörungen als Folgen desselben zu betrachten sind, Aufforderung genug für die Chirurgen ebenso wie für die Geburtshelfer bei Anwendung dieses in seinen Wirkungen gewiss noch nicht hinlänglich gekannten Mittels eine gewissenhafte Vorsicht nicht für unnöthig zu erachten. (**Sonnenkalb.**)

B. Klinik von Heil , Entbindungs- und Irrenanstalten.

1. Aus Dr. Castella's Bericht über die in den J. 1846 und 47 im Hôpital Pourtales behandelten Kranken. (Schw. Cant.-Ztg. 3. 1849.)

Die ursprüngliche Stiftung des betreffenden Hospitales war für 40 Kranke; successive hat aber die Familie Pourtales noch 165,000 Frcs. nachgegeben.

	Männer	Weiber	Total
Bestand am 1. Jan. 1846	15	14	29
Aufgen. im Laufe des Jahres	327	164	491
	342	178	520
Bestand am 1. Jan. 1847	15	15	30
Aufgen. im Laufe des Jahres	310	134	444
	325	149	474

Totale beider Jahre 652 Männer, 312 Weiber, 964 Totale. Davon

Gebessert oder erleichtert	807
Unheilbar u. zurückgewiesen	54
Gestorben	68
Uebertrag auf 1848	35

Summe der Verpflegungstage 31,778. Mittlere Dauer eines Aufenthalts $33^{930}/_{961}$ Tage. Durchschnittszahl der täglichen Kranken circa $43^{1}/_{2}$. Verhältnisszahl der Gestorbenen 1 auf $13^{1}/_{2}$ oder 7 %. 29 grössere Operationen wurden vollzogen.

Unter 44 aus *mechanischen Ursachen* entstandenen *Entzündungen* betraf eine ein Mädchen, welches durch den Sturz von einer Tonne herab eine Erschütterung des Rückenmarks und der Leber erlitt. Eine chronische Entzündung dieses Organs wurde mit wiederholten örtlichen und allgemeinen Blutentziehungen, so wie innerlich und äusserlich mit Quecksilber bis zur Salivation behandelt. Völlig geheilt verliess die Kranke nach 128 Tagen das Spital.

Scrophulöse Abscesse wurden mit Kataplasmen, Einspritzungen von mit 4 Theilen Wasser verdünnter Jodtinctur und der Cauterisation der schwammigen Wucherungen glücklich behandelt.

Eine sehr grosse *Cyste*, welche vorn auf der Patella sass, wurde durch Punction und Einspritzung von Wein in Zeit von 14 Tagen ohne irgend weitern Zufall geheilt.

Bei den zur Behandlung gekommenen *Erfrierungen* zeigte es sich, dass, wenn Gangrän die Zehen ergriffen hatte, es besser war, dieselben früher zu exstirpiren, als die Abstossung der Natur zu überlassen. Mehrere Male gewährte das Auflegen eines Leinsaamenumschlages, welcher 6—8 Tage, ohne erneuert zu werden, liegen blieb (Methode von **Boyer**), bei alten, grossen und callösen Geschwüren unerwartet günstigen Erfolg.

Das Pech war bei *herpetischen und Grindgeschwüren* nützlich; gleichzeitig wurden Waschungen des Ausschlages mit einer Lösung von Argent. nitricum gemacht.

Bei einem 22jähr. scrophulösen Menschen heilte ein Bruch am untern Dritttheile des Femur erst nach 9 Monaten fest, der Callus blieb lange weich und angeschwollen. Methodische Compression, absolute Ruhe während 3 Monaten, innerlich Eisen, Leberthran und stärkende Diät bewirkten endlich Genesung. Man hatte in diesem Falle von Anfang an die Amylumbinde angewandt.

Bei *Luxationen* des Oberarms u. des Schenkels leistete die Aetherisation Ausgezeichnetes.

Bei *Gelenkverstauchungen* leistete die Amylumbinde nach Bekämpfung der Entzündung die besten Dienste; sie hält das Glied unbeweglich, verhindert so die Reizung, weiter zu gehen, und beugt der Caries vor, welche allzu oft den Verlust des Gliedes herbeiführt.

Von 65 *Ophthalmien* waren die meisten scrophulöser Natur, mehrere Recidive, oft kamen die Kranken mit tiefen Geschwüren der Cornea, Staphylomen und besonders sehr schmerzhafter Photophobie an. Mercurialeinreibungen mit Extr. belladonnae auf die Augenlider und innerlich ein Belladonnaaufguss beseitigten schnell die Lichtscheu. Derselbe Zweck wurde in einigen Fällen durch Waschungen mit einer starken Meersalzauflösung erreicht, während in andern Fällen die Augen davon gereizt wurden. Zugleich wurde eine allgemein antiscrophulöse Behandlung eingeleitet.

Eine *Hydrocele* wurde durch weinige Einspritzung, eine andere, sogen. cystica, durch den Schnitt geheilt.

Von 105 *Unterleibsentzündungen* endigten 7 mit dem Tode, 4 waren mit organischen Fehlern des Herzens und der Leber complicirt.

Von den 90 *typhösen Fiebern* fallen 61 auf das Jahr 1846, 29 auf das Jahr 1847. Im J. 1846 38 Männer und 23 Frauen; davon im Januar 9, Februar 3, März bis 18. Juni keine, 18. Juni bis 1. Juli 8, Juli 5, August 9, September 5, October 15. 16 dieser 61 Kranken hatten ein Alter von 16—20, 29 von 20—30 und 16 von 30—50 Jahren. 54 dieser Kranken waren Fremde, 43 davon wandernde Arbeiter, 3 Knechte und 15 Mägde in Neufchatel und dessen Umgebung. 10 von den 61 Kranken starben, einer am 3., zwei am 6 Tage nach der Aufnahme. 8 Typhuskranke wurden auf das Jahr 1847 übergetragen. Bei den 21 im Laufe desselben aufgenommenen finden sich ungefähr dieselben Verhältnisse. 5 starben. Die Behandlung des Typhus ist die seit einer grossen Reihe von Jahren befolgte; sie besteht in kleinen Gaben Calomel, mildem Getränke, kalten Waschungen und Einreibungen von Quecksilber in den Unterleib. Dabei genaue Beachtung der Brust, um Lungenüberfüllung zu vermeiden.

Ein Fall von ***Morbus maculosus*** verlief tödtlich wegen der übermässigen Blutungen aus allen Schleimhäuten. 7 Intermittentes, davon 2 Quotidianae, 4 Tertianae und 1 Quartana. 2 der Tertianae kamen von Afrika zurück und hatten bereits in den Hospitälern von Algier und Frankreich gelegen und daselbst schon Chinin in Menge genommen. Sie wurden durch Chinin. sulphur. geheilt, welches in der Gabe von 20—30 Gran in einem Klystir beigebracht wurde. Die Darreichung geschah unmittelbar vor dem Anfalle. Das nasse Tuch bewirkte bei diesen Kranken starken Schweiss, worauf das Oedem der untern Extremitäten, das Blähen des Bauches und die Anschwellung der Milz verschwanden.

Von 40 ***Pleuropneumonien*** endigten 5 mit dem Tode, 2 davon am Tage nach ihrem Eintritt ins Hospital. Aderlässe, Blutegel, Schröpfköpfe, Tart. stibiatus in hoher Gabe und weisses Spiessglanzoxyd, und wenn die Entzündung den Blutentziehungen und Antimonialien nicht wich, Einreibungen von Ungt. hydr. cinereum in die Brust zu 1/2 Unze Morgens und Abends bildeten die Behandlung.

Bei den ***Phthisikern*** erwies sich Meersalz zur Bekämpfung des hektischen Fiebers nützlich.

In 3 Fällen von ***Metrorrhagien*** leistete die Ergotine treffliche Dienste.

Unter 16 ***Neuralgien*** waren 13 Fälle von Ischias. Zur Beseitigung dieser letztern reichte oft das Terpentin innerlich und in Einreibungen hin.

17 Fälle von ***Chlorose*** wurden alle durch Eisenmittel geheilt. (Millies.)

5. Jahresbericht aus dem Landeskrankenhause der Provinz Niederhessen; von Dr. F. Speyer.

(N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 17—21. 1850.)

Der Bericht umfasst den Zeitraum vom 1. Juli 1848 bis 30. Juni 1849. Behandelt wurden im Ganzen 2818 (2227 Männer und 591 Weiber); davon wurden geheilt entlassen 2484, gebessert entlassen 58, theils als unheilbar, theils als für die Anstalt ungeeignet entlassen 31; für das folgende Jahr verblieben 133; gestorben 112 = 4%. Von diesen 112 waren an Tuberkulose gestorben 41; an Hydropsien [?] 13; an Apoplexien 10; an absolut tödtlichen Körperverletzungen und deren Folgen (Pyaemie) 13; an in bereits lethale Desorganisationen [?] übergegangenen verschiedenen Localentzündungen 9; an internen Hämorrhagien 3; an Typhen 10; an organ. Krankheiten (Herzfehlern u. s. w.) 4; an Krebsdyskrasie 5; sterbend in die Anstalt gebracht 4. 93 der Verstorbenen wurden in der Anstalt zu Sections- und Operationsübungen verwendet, die übrigen der Landesuniversität übergeben.

Aus den speciellern Mittheilungen heben wir hier Folgendes heraus. Mit dem Namen *Pelioma typhosa* belegt Vf. die von ihm bei 2 Typhuskranken statt der Roseola typhosa beobachteten blauen Flecken, welche besonders an der Volarfläche des Vorderarms, der innern Fläche des Oberarms und der Brust ihren Sitz hatten, während der Acme der Krankheit aber auch über den ganzen Körper verbreitet waren. Sie waren nicht über die Oberfläche der Haut erhaben, von 1/2 bis 3‴ Grösse, von runder oder ovaler Form und hell-violetter Farbe; sie standen vollkommen isolirt, waren jedoch nicht scharf begrenzt, sondern wurden nach der Peripherie hin blässer; sie wichen dem Fingerdruck, kehrten aber nach Aufhebung desselben schnell zurück. Ihr Colorit behielt dieselbe Saturation bis zu ihrem nach dem 6.—8. Tage eintretenden Verschwinden, wo sie allmälig erblassten; Abschuppung trat nicht ein. Vf. sucht ihr Entstehen aus Stagnationen in der venösen Seite des Capillargefässnetzes zu erklären. Von den 2 betreffenden Kranken starb der eine, der andere genas. Die Section des erstern zeigte das Typhusproduct im Darmcanale theils im Stadium der Infiltration, theils im Stadium der Erweichung und Losstossung.

Zweimalige Eruption von Varioloiden wurde bei einer 42jähr. Kranken beobachtet. 10 Tage nach der 1. Eruption, als das den obern Gesichtstheil einnehmende Exanthem bereits Schorfe gebildet hatte u. am Rumpf u. an den Extremitäten fast eingeschrumpft war, trat von Neuem Gefässreizung ein u. mit dieser eine 2. Eruption an der Unterlippe, am Kinn und Halse. Die später entwickelten Blattern waren jedoch nur halb so gross, als die der 1. Eruption, und machten ihre Stadien in weit kürzerer Zeit durch.

Dermatokeras wurde bei 3 Kranken in verschiedenen Entwicklungsstufen beobachtet; bei allen 3 hatte das Uebel schon Jahre lang und bei einem von Jugend auf bestanden. Dasselbe nahm die Extremitäten, vorzugsweise Knie-, Ellenbogen- und Fussknöchelgelenke ein, zeigte sich im geringern Grade als harte, trockene, graulich-gelbliche oder schmutzigweisse, 1/2‴ über das Niveau der Haut erhabene, dicht aneinander gefügte, eckige Plättchen von Hirsekorn- bis Linsengrösse, welche, einen Umfang von mehrern Zoll einnehmend, an den mit den Kleidungsstücken am meisten in Berührung gekommenen Stellen glatt und glänzend aussahen, sich schwer von der Cutis trennen liessen u. bei angewandter Gewalt eine blutige Verletzung derselben veranlassten. In *höherer Entwicklung* stellte sich dasselbe als dicht aneinander gereihte Cylinder, von 1‴ Breite und 1 1/2—2‴ Höhe, dar, deren Oberfläche rauh, mässig trocken, hart u. schmutziggelb erschien, sowie als dicke, hornartige Kapseln, die die stark entwickelten Papillarkörper zwar isolirt umhüllten, an ihrer Basis aber unter sich, so wie mit der Bodenhaut fest zusammenhingen. Bei dem *höchsten Grade* zeigte sich die Oberfläche der befallenen Hautstellen knollenartig, höckerig, rissig, schmutziggrau oder weiss, äusserst hart und bei dem Percutiren mit einem Holzstabe tönend. Ihr Sitz hatte die erwähnten Stellen überschritten und sich über Ober- und Unterschenkel verbreitet, woselbst auch insularische Abgeschiedenheit vorkam. Die Dicke variirte zwischen 1/4 u. 1/2″; eine Trennung war nur mit einem kräftig u. drückend wirkenden Messerzuge u. zwar schichtweise in horizontaler Richtung möglich, obschon einzelne, abgestorbene Platten mit der Pincette sich entfernen liessen. Eine Secretion dieser Gebilde wurde nicht beobachtet; ebenso waren sie nicht schmerzhaft.

Glossitis wurde bei einer 18jähr. Bäuerin beobachtet. Ueber das Ursächliche liess sich nur eruiren, dass Pat. in

einer sehr kalten Winternacht mit offenem Munde auf der Streu geschlafen habe. Die Zunge füllte die Mundhöhle bis zum Isthmus faucium vollkommen aus und stand noch fast 1'' lang zwischen den Lippen hervor; sie war heiss, trocken, schmerzhaft, blauroth von Farbe; dabei waren Schlingen und Sprechen unmöglich, die Angst sehr gross, Fieber bedeutend. Oertliche und allgemeine Antiphlogose, insbesondere sofort vorgenommene Einschnitte von $^1/_2$'' Tiefe in das kranke Organ mit daraus unterhaltener Nachblutung, das Auflegen von Nitrum tabulatum auf den Zungenrücken u. s. w. stellten die Kranke innerhalb 8 Tagen vollständig her.

Als *Epilepsia nervi vagi* erzählt Vf. folgenden Fall. Ein 28jähr., kräftiger Landmann zog sich in seinem 11. Jahre durch Reiten eine Hernia ventralis zu, welche ihren Sitz in der Mittellinie des Bauches eine Handbreit unter dem Nabel hatte und zur Zeit der von Vf. vorgenommenen Untersuchung die Gestalt und Grösse einer Wallnuss besass, sich wie ein Lipom anfühlte, beim Husten sich nicht vergrösserte, nicht verschiebbar, auch nicht reponibel war und einen Theil des grossen Netzes zu enthalten schien. In seinem 23. Jahre überstand Pat. eine acute fieberhafte Krankheit, wobei ein Brechmittel in Anwendung kam, nach dessen Gebrauch er von Gesichtskrämpfen befallen wurde, welche mit Asthma und Sprachlosigkeit alternirten, während der Genesung von jener Krankheit aber wieder verschwanden, um nach 5 Jahren ohne nachweisbare Ursache zurückzukehren. Die Krämpfe waren von einer an Schmerz grenzenden unangenehmen Empfindung begleitet, wobei Pat. es genau verspürt, wenn die Affection von einer Stelle zur andern übergeht. Die Anfälle traten zu unbestimmten Zeiten und ohne Ordnung der Folge in der Luftröhre und zwar deren oberm Theile (als Sprachlosigkeit), im Lungentheile (als Asthma), in den Gesichtsmuskeln, in der rechten obern und den beiden untern Extremitäten (als Convulsionen), im linken Hypochondrium (als ein gelind schmerzhaft brennendes Gefühl) und im rechten Knie- und Fussknöchelgelenk (als eine schmerzhafte Röthe daselbst mit Beeinträchtigung der Bewegung) auf, verharrten 10 — 15 Minuten, wechselten auch oft mit Blitzesschnelle ihren Sitz und hinterliessen keine Folgen. Man konnte sie geflissentlich durch einen auf die erwähnte, stets unangenehme, nagende Empfindung bewirkende Geschwulst oder auf das rechte Fussknöchelgelenk angebrachten Druck hervorrufen, worauf in den meisten Fällen augenblicklich Sprachlosigkeit erfolgte, welche aber auch eben so schnell durch einige von Pat. gethane Züge aus einer brennenden Tabakspfeife verschwand; sonst ging die Aura epileptica immer von der Geschwulst aus nach den genannten Theilen hin. Sämmtliche Brust- und Bauchorgane waren gesund und Pat. genoss ausserdem das beste Wohlsein. Durch das augenblickliche Verschwinden der Sprachlosigkeit nach einwirkendem Tabaksdampf aufgefordert, zog Vf. Narcotica in Anwendung, Stramonium, Arnica, Valeriana u. Lobelia als geistige Tincturen und später das Zinkvalerianat, wobei auf die Geschwulst u. später auch auf das rechte Knie Morph. acet. endermatisch applicirt wurde. Pat. verliess nach 46 Tagen die Anstalt als geheilt.

Unter den Mittheilungen über die Wirksamkeit einiger Heilmittel empfiehlt Vf. das *Zincum valerianicum* gegen *Neurospasmen* des verschiedensten Sitzes, namentlich in der Evolutionsperiode; ferner das Hydrargyrum jodatum rubrum bei inveterirten Krankheiten der Haut und drüsigen Gebilde, namentlich herpetischer, scrophulöser und syphilitischer Natur. — Auch die Wirksamkeit von *Cortex rad. granati* hat Vf. bestätigt gefunden. Um den Erfolg dieses Mittels zu sichern, fand er es für zweckmässig, den Wurm vorher krank zu machen. Demgemäss lässt er einige Tage vor der Hauptkur Pulv. rad. filicis maris zu $^1/_2$ ʒ 2mal des Tags auf Butterbrod nehmen, während dieser Zeit wurmwidrige Speisen (gesalzene, geräucherte, mit Essig eingemachte Vegetabilien und Animalien, Sauerkraut, Hering, Sardellen, Caviar, Salate, Pfeffer, Zwiebeln, Knoblauch u. s. w.) geniessen und giebt Abends zuvor 1 ℥ Ricinulöl. Am andern Morgen erhält Pat. auf 3 Portionen in $^1/_2$stünd. Intervallen: Rec. Cort. rad. granat. ℥ 2 coqu. c. Aq. font. ℔ 2 ad remanent. Col. ℔ 1 add. Extr. aloës aquos. gr. 12. Mel. commun. ℥j. Eine halbe Stunde nach der 3. Gabe wird wiederum 1 ℥ Ricinusöl gegeben, worauf gewöhnlich innerhalb 3 Stunden unter Purgiren der Wurm todt, entweder stückweise oder zu einem Knäuel geballt, abgeht. (Millies.)

6. Jahresbericht über die innere Abtheilung des Catharinenhospitales zu Stuttgart; von Dr. Cless. (Würtb. Corr.-Bl. 2 — 5. 1850.)

Der Bericht umfasst den Zeitraum vom 1. Juli 1848 bis 30. Juni 1849; zu 66 Kranken, als Bestand vom frühern Jahre, wurden 1801 neue Kranke aufgenommen, so dass im Ganzen 1867 (977 Männer u. 890 Weiber) Kranke im Hospitale, ausserdem noch 151 (16 Männer und 135 Weiber) ambulatorisch behandelt wurden. Von den 1867 verpflegten Kranken wurden entlassen:

geheilt oder gebessert	1725	— 902 M.	823 W.	=	92,39 %
ungeheilt od. unheilbar	21	— 12 „	9 „	=	1,13 „
gestorben sind	59	— 37 „	22 „	=	3,16 „
verblieben	62	— 26 „	36 „	=	3,32 „

In Betreff des Alters verhielten sich die Kranken:

unter 10 J.	10
von 10—19 J.	873
„ 20—29 „	1073
„ 30—39 „	228
„ 40—49 „	78
„ 50—59 „	20
„ 60—69 „	16
„ 70—75 „	3

(die Kranken unter 10 J. waren lauter pockenkranke Kinder, das jüngste 12 Tage).

Die Summe der Verpflegungstage der abgegangenen 1805 Kranken betrug im Ganzen 25,837; wonach auf einen Kranken im Durchschnitt 14,3 Verpflegungstage kommen. Die grösste Zahl der Kranken lieferte die Klasse der Dienstboten, nämlich 76 M. und 758 W. Aus der Handwerkerklasse waren vertreten die Schuster mit 155; die Schneider mit 106; die Tischler mit 81; die Bäcker mit 31; Schlosser mit 29; Buchbinder mit 22; Fleischer und Sattler mit je 21; Küfer mit 20; die Kranken der übrigen Gewerke erreichten die Zahl 20 nicht. Hierbei ist jedoch zu bemerken, dass die Zahl der Krätzkranken in dem bezeichneten Etatsjahre sehr bedeutend war, nämlich 565 — 478 M. u. 87 W.; die Zahl der krätzkranken Männer war demnach gerade so gross, als die aller andern männlichen Kranken zusammen und zwar lieferten die Schuster 84, die Schneider 67, Tischler 47, Fleischer 17, Schlosser 15, Wagner und Weber je 14, Sattler 11, Bäcker 10 u. s. w. Von den Dienstboten hatten 82 (21 M. u. 61 W.) die Krätze.

Die 59 Todesfälle betrafen: Typhus 21, Lungentuberkulose 16, Magenkrebs 4, organ. Herzleiden 3, Hirnhautentzündung und Gehirnwassersucht 2, Pneumonie 2, Darmentzündung 2, Pocken 2, Pyämie 2, allgemeiner Hydrops, Leberentzündung, Blutbrechen, acutes Lungenödem, spontaner Starrkrampf je 1.

Bezüglich des Krankheitscharakters in dem bezeichneten Zeitraume stellte sich Folgendes heraus. Im Juli (1848) war der gastrische Krankheitscharakter sehr entwickelt, einestheils mit zahlreichen Uebergängen in Typhus, anderntheils mit cholerischen Zufällen, welche letztere gegen Ende des Monats plötzlich zu einer allgemein verbreiteten, aber eben so schnell auch erlöschenden Cholerineepidemie sich steigerten. Im August u. September dauerte der gastrisch-cholerische Krankheitscharakter in gemässigtem Grade fort. Die Ruhr fehlte ganz in diesem Jahre. Mit dem Eintritt der rauhen Witterung im October erfolgte auch der Umschlag des epidemischen Krankheitscharakters vom gastrischen zum katarrhalischen u. noch in diesem Monat begann die sehr bedeutende bis Ende Januar fortdauernde Keuchhustenepidemie. Im Februar und März (1849) nach Erlöschen der Keuchhustenepidemie mischte sich unter dem Einflusse der ungewöhnlich gelinden Witterung dem katarrhalischen Charakter etwas Gastrisches bei; zugleich wurden besonders, als im März die Witterung etwas rauher geworden war, reine Entzündungen (vorzüglich Pneumonien) häufiger. Der eigentliche Wendepunkt aber zwischen dem katarrhalisch-entzündlichen Genius und dem gastrisch-cholerischen des Sommers trat im Mai ein, ohne dass jedoch gleichzeitig die seit dem Winter selten gewordenen typhösen Fieber in vermehrter Zahl sich zeigten. — Ausserdem traten in Stuttgart im December (1848) die im ganzen Lande verbreiteten Varioloiden zahlreich auf und noch bis Ende des Etatjahres war die Pockenstation des Hospitales nicht leer geworden.

Den Bemerkungen über die Krankheiten im Einzelnen entnehmen wir Folgendes.

Typhus. Die Gesammtzahl der im Etatjahre behandelten Typhuskranken betrug 76 (24 M. und 52 W.), von diesen starben 21 (11 M. und 10 W.). Die Kranken vertheilten sich auf die einzelnen Monate so, dass auf die ersten 5 Monate (Juli bis November 1848) 59 mit 18 Todten kamen, während auf die übrigen 7 Monate (December 1848 — Juni 1849) nur 17 Kranke mit 3 Todten kommen. Es geht daraus hervor, dass mit der Abnahme der Häufigkeit der Krankheit auch ihre Bösartigkeit nachliess; die Sterblichkeit der 1. Periode war 1 : 3, die der 2. 1 : 5. — Unter den einzelnen Fällen zeichnete sich einer durch enorme Darmblutungen aus; derselbe betraf einen 32jähr. Zimmermann, welcher am 19. Tage der Krankheit starb und in den letzten 3 Tagen fortwährend an Darmblutungen litt. Die Section zeigte sämmtliche Organe in ausgezeichnetem Grade blutleer; die Peyer'schen Drüsen im untern Dünndarm stark infiltrirt, so dass sie hoch aufgeworfen erschienen, zum Theil 3 — 4''' dicke, condylomenartige Platten bildend, auf deren Durchschnitt das infiltrirte, markige, ziemlich derbe Typhusproduct in grosser Masse zu erkennen war. In der Mitte der Mehrzahl dieser Platten sassen tiefe Geschwüre. Vom untern Ende des Dünndarms an durch den ganzen Dickdarm hindurch bis in dem Mastdarm bestand der Darminhalt aus schwarzem, schmierigem, syrupartigem Blute, das besonders im Dickdarme in grosser Menge sich vorfand. Im Dickdarme selbst waren keine Geschwüre. — In einem andern Falle, bei einem 15jähr. Mädchen, welches am 15. Tage der Krankheit starb, nahm in den letzten Tagen der Puls eine eigenthümliche Beschaffenheit an: es folgten stets 2 gleichförmige Schläge rasch auf einander, dann entstand eine Pause, so dass also jeder 3. Schlag aussetzte. Der ziemlich starke Herzschlag zeigte denselben Rhythmus, die Herztöne waren dabei etwas unrein, dumpf. Bei der Section zeigte sich noch viel Blutreichthum in den verschiedenen Organen; im Ileum zahlreiche, mässig infiltrirte Plaques, die meisten derselben mit kleinen zernagten Verschwärungen; Dickdarm frei von Geschwüren. Das rechte Herzohr schwellend mit Blut gefüllt, letzteres theils flüssig, theils in weichen, schmierigen, schwarzen Gerinnseln; das Endocardium imbibirt, im Uebrigen am Herzen Alles normal.

Leberabscess. Ein 18jähr. Mann, früher gesund, wurde ohne nachweisbare äussere Veranlassung von heftigen Bauchschmerzen befallen; der Bauch war im ganzen Umfange gegen Berührung sehr empfindlich und meteoristisch aufgetrieben; dabei kein Appetit, Aufstossen, Brechneigung, mehrtägige Stuhlverstopfung, grosser Durst; Puls 115 — 120 Schläge. Auf wiederholte allgemeine und örtliche Blutentleerung und Klystire, durch welche letztere reichliche Ausleerungen erfolgt waren, trat Erleichterung ein. Die entzündlichen Zufälle nebst den übrigen begleitenden Erscheinungen wiederholten sich in der nächsten Zeit noch mehrere Male; dann hörten alle entzündlichen Erscheinungen auf und Pat. schien schon, wenn auch sehr langsam, der völligen Reconvalescenz entgegen zu gehen, als wieder Verschlimmerung eintrat und sich allmälig ein schleichendes Fieber mit öftern leichtern Frösteln, zunehmender Schwäche, starkem Durste und später auch nächtlichen Delirien einstellte, dem auch der Kranke nach 7wöchentlicher Dauer der Krankheit unterlag. In der letzten Zeit hatte sich das Volumen der Leber bedeutend vermehrt, doch waren nie während des Lebens ikter. Erscheinungen aufgetreten. — Die Section zeigte den Körper mässig abgemagert; die rechte Brusthöhle mit einem klaren, farblosen Serum erfüllt, rechte Lunge comprimirt, auf dem Zwerchfelltheile der Pleura ein paar körnige Ausschwitzungen; linke Brusthöhle, linke Lunge und Herz normal, Leber auf das Doppelte vergrössert; ihre Oberfläche durch weiches Exsudat mit Rippenwand und Zwerchfell vielfach verklebt; durch die ganze Leber ziemlich gleichmässig verbreitet, auf der Oberfläche sowohl wie im Innern, eine Menge wallnuss- bis hühnereigrosser Abscesse, welche unter einander in keiner Verbindung standen u. rahmartigen, weissen Eiter enthielten. Die Pfortader bot weder in ihren Häuten noch in ihrem Inhalte etwas Krankhaftes dar; die Gallenblase enthielt wenig Galle. Die übrigen Baucheingeweide durchaus normal.

Magenkrebs. Die schon oben erwähnten, tödtlich abgelaufenen Fälle von Magenkrebs betrafen einen 50jähr. Mann und 3 Frauen von 40, 42 und 64 Jahren. In allen 4 Fällen war der Sitz des Krebses am Pylorus; in 3 Fällen war der Krebs blos auf den Magen beschränkt, im 4. Falle fanden sich hinter dem Magen mehrere scirrhös infiltrirte Lymphdrüsen und auf der concaven Fläche der Leber ein Häufchen linsengrosser peritonaealer platter Krebsknötchen. In einem Falle fand sich neben dem Krebse allgemeine Hypertrophie sämmtlicher Magenhäute vor; in den andern 3 Fällen war der linke Magentheil theils normal, theils erweitert. Während des Lebens hatte in allen Fällen bedeutende Abmagerung stattgefunden. Erbrechen, theils mit dem Essen in Verbindung stehend theils nicht, war nur in 3 Fällen zugegen gewesen, in einem Falle war nie erbrochen worden. Das Erbrechen hatte nur in einem Falle eine schwarzbräunliche Färbung. Eine Geschwulst in der Magengegend war nur in einem Falle während des Lebens fühlbar gewesen.

Ileus. In einem tödtlich abgelaufenen Falle von innerer Darmeinklemmung fand man bei der Section eine etwa 2' lange Dünndarmschlinge vom untern Theile des Ileum mit ihrem Gekröse spiralförmig gedreht und mit einem fadendünnen, aber sehr derben und straffen, an dem Gekröse angewachsenen Bande fest zusammengeschnürt. Die Fortsetzung dieses einschnürenden Stranges verlief als etwas breiteres, straff angespanntes Band bis an den Grund der Gebärmutter, wo sich auch noch mehrere andere Verwachsungen desselben mit benachbarten Darmschlingen vorfanden. Die eingeklemmte Darmschlinge war von sammetartig schwarzer Farbe, in ihrem ganzen Gewebe von ausgetretenem, schwarzem Blute durchdrungen; das Innere derselben mit einer Menge flüssigen schwarzen Blutes strotzend angefüllt. Die Einschnürung war so vollständig, dass die schwarze Färbung auf der innern Darmfläche an beiden Enden der Schlinge wie abgeschnitten aufhörte und dass von dem blutigen Inhalte keine Spur die obere oder untere Grenze überschritten hatte. Ausserdem waren noch durch alte feste Verwachsungen das unterste Ende des Dünndarms sammt dem Anfange des Dickdarms zu einem unlösbaren, aber keine weitere Einschnürung bedingenden Knäuel verbunden.

Tetanus spontaneus. Ein 33jähr. Knecht soll einige Tage vor Ausbruch seiner Krankheit auffallend in sich gekehrt, still und verdrossen gewesen sein, über Kopfschmerz sich beklagt und Schwerbesinnlichkeit gezeigt haben. Beim Beginne der Krankheit habe er über heftiges Kopfweh, Schwindel und

Uebelsein geklagt, dabei seien Verdrehen der Augen, leichte Zuckungen abwechselnd mit krampfhafter Dehnung der Glieder zu bemerken gewesen. Des andern Morgens in das Krankenhaus gebracht, fand man ihn bewusstlos, mit bläulich geröthetem Gesichte, starren Augen, verengten, auf Lichtwechsel nur wenig reagirenden Pupillen, krampfhaft nach hinten gebeugtem Kopfe, kurzem Athem, kleinem wenig beschleunigten Pulse; kurz, nach seinem Eintritte trat einmaliges Erbrechen ein, dem öfteres Aufstossen vorangegangen war. Die Haupterscheinung aber bildeten folgende Anfälle. Es entwikkelte sich, an den Extremitäten beginnend eine tetanische Steifigkeit des ganzen Körpers, mit rückwärts gebeugtem Kopfe, weit aufgerissenen starren Augen, fest geschlossenem Unterkiefer, brettartig festem Bauche, wobei Blase und Mastdarm sich freiwillig entleerten. Dieser Zustand dauerte etwa 2—3 Minuten und machte dann einem klonischen Krampfe Platz, wobei ein von den Extremitäten auf den Rumpf sich fortpflanzendes, starkes Zittern sich einstellte, so dass die Bettstelle davon erschüttert wurde. Nach einigen Minuten löste sich auch dieser Krampf, die Glieder sanken erschlafft zurück, meist unter einem tiefen Seufzer schloss Patient die Augen und verfiel in Schlummer bis ein neuer Anfall kam. Vom Morgen seiner Aufnahme bis Abends 4 Uhr desselben Tages, wo Patient starb, waren 18mal solche Anfälle eingetreten. Der Tod erfolgte im Anfall selbst, suffocatorisch. — Die Section ergab nur negative Resultate. Aeusserlich nirgends eine Spur einer Verletzung. Im Gehirn, Rückenmark u. den betreffenden Häuten nichts Krankhaftes. Das Fleisch der Brust- und Rückenmuskeln auffallend dunkelroth. Beide Lungen blutreich und ödematös, mit Annäherung an Hepatisation in einer kleinen, wallnussgrossen Stelle des mittlern Lappens der rechten Lunge. Das rechte Herz strotzend mit schwarzem, theerartig schmierigem Blute angefüllt. Sämmtliche Baucheingeweide mit venöser Blutüberfüllung.

Varioloiden. Im Ganzen wurden 80 Fälle von Varioloiden im Hospitale behandelt und betrafen 8 Kinder (bis zum 12. J.) u. 72 Erwachsene (vom 15. bis 46. J.). Es starben nur 2 neugeborne Kinder von 12 und 14 Tagen; beide waren natürlich noch nicht geimpft. Bei mehrern andern noch nicht geimpften Kindern hatte die Krankheit ganz den Verlauf eines leichten und milden Varioloids. Ueberhaupt wurden schwere Fälle mit dem Charakter der Variola vera nur 3 beobachtet bei 3 Männern von 19, 33 und 41 J.; von diesen 3 waren 2 in ihrer Kindheit geimpft, aber nicht revaccinirt worden und trugen Impfnarben auf den Armen; der 3. hatte keine Impfnarben und behauptete auch nie geimpft worden zu sein.

(Millies.)

7. Bericht über die Ereignisse in der Gebäranstalt des Catharinen-Hospitals in Stuttgart vom 1. Juli 1848 bis zum 30. Juni 1849; von Hofrath Dr. Elsässer. (Würth. Corr.-Bl. 7—9. 1850.)

Es kamen im Ganzen 326 Geburten vor, 153 Erst- und 173 Mehrgeburten; die grösste Zahl fiel auf den December, die kleinste auf den October. Unter 330 gebornen Kindern waren 162 Knaben und 168 Mädchen, unter 283 reifen Kindern 139 K. u. 144 M., unter 47 unreifen 23 K. u. 24 M., unter 312 lebend gebornen 151 K. und 161 M., unter 18 todtgebornen 11 K. und 7 M. Die Kindeslagen anlangend, so stellten sich zur Geburt: 286 Kinder mit dem Schädel und zwar 182 in 1., 34 in 2., 60 in 3. und 10 in 4. Lage, 11 mit dem Steiss, 13 mit den Füssen; ausserdem kamen 5 Querlagen und 1 Schieflage des Kopfes vor; bei 14 konnte die Lage nicht bestimmt werden, da sie theils ausser der Anstalt, theils frühzeitig geboren waren. Bei den todtgebornen Kindern kamen 7 Schädellagen, 3 Steisslagen, 2 Fussund 3 Querlagen vor. Durch 21 Erst- und 24 Mehrgebärende wurden 47 Kinder, darunter 2 Paar Zwillinge, frühzeitig geboren, und zwar 38 lebend, 15 K. und 23 M., und 9 todt, 7 K. und 2 M.; die Mehrzahl der Frühgeburten erfolgte um die 36. und 37. Woche. Die Ursache derselben blieb in 16 Fällen unbekannt, in 4 Fällen war sie in Syphilis zu suchen, in 1 in Eklampsie, 3mal in Fieberanfällen (?), 1mal in chronischer Bronchitis, 1mal in Indigestion, 1mal in theilweiser Lösung der Placenta, 1mal in Krankheit der Placenta, 7mal in körperlichen Anstrengungen und deprimirenden Gemüthsaffecten, 1mal in heftiger Erkältung, 8mal in frühzeitigem Abgange des Fruchtwassers, 2mal in unzüchtigem Lebenswandel und 1mal in einer eigenthümlichen Disposition. Bei den Frühgeburten stellten sich zur Geburt: 33 Kinder in Schädellagen, 5 in Steisslagen und 7 in Fusslagen; am Leben sind geblieben 6 K. und 8 M.

Geburten mit zeitigen Kindern: 283, nämlich bei 132 Erst- und 149 Mehrgebärenden, darunter 2 Zwillingsgeburten. 253 Kinder stellten sich mit dem Schädel zur Geburt. Die ursprünglich 3. Schädellage verwandelte sich im Verlaufe der Geburt in der Regel in die 2., die 4. Schädellage ging in 4 Fällen in die 1. über. In 212 Fällen war der Geburtsverlauf ein regelmässiger. Die häufigste Regelwidrigkeit des Geburtsactes bildeten Krampfwehen, 32mal, u. 6mal wurde es deshalb nöthig, die Zange anzulegen; ursprüngliche Wehenschwäche wurde nur 1mal beobachtet und durch Reibung des Bauches u. Zimmt gehoben. In einem Falle wurde, da man wegen der Heftigkeit der Wehen ein Zerreissen des Dammes befürchtete, mit günstigem Erfolge Chloroform angewendet. Umschlingungen der Nabelschnur um den Hals des Kindes wurde 50mal beobachtet und zwar einfach 38-, doppelt 7-, dreifach 4- und vierfach 1mal, um andere Theile des Körpers 6mal. Das Verhältniss der Nabelschnurumschlingungen bei den Schädellagen war = 1:4,51. Ein wahrer Knoten in der Nabelschnur wurde nur 1mal beobachtet. Die grösste Länge der Nabelschnur bei normalen Geburten betrug 29", die geringste 9".

Die 11 Steissgeburten, darunter eine Zwillingsgeburt, kamen vor bei je 5 Erst- u. Mehrgebärenden; reif waren 2 K. und 4 M., unreif 3 K. und 2 M. 6 von den Kindern wurden natürlich geboren, bei den übrigen wurde die Extraction nothwendig. Von den 13 Fussgeburten kamen 2 bei Erst- und 11 bei Mehrgebärenden vor; in 11 Fällen war die Fusslage eine vollkommene, in 2 Fällen eine unvollkommene; in 4 Fällen erfolgte die Geburt auf natürlichem Wege, in 9 Fällen durch Handhülfe. Von den Kindern wurden 8. 3 K. und 5 M., lebendig geboren. Bei allen 5 Querlagen war die Wendung auf die Füsse und, wegen Wehenschwäche, die Extraction nöthig. Das Verhältniss der Zwillingsgeburten stellte sich wie 1:80,40; dabei stellten sich 3 Kinder in der Schädellage, 2 in Steiss- und 3 in Fusslagen zur Geburt. Bei einem reifen und einem unreifen Knabenpaar war je eine Placenta vorhanden, dagegen bei einem reifen Mädchenpaar und bei einem frühzeitigen Paar beiderlei Geschlechts hatte jedes Kind eine besondere Placenta. Das reife Mädchenpaar hatte ein völlig gleiches Gewicht von je $6^1/_2$ Pfund; von den übrigen Zwillingen war einmal der erstgeborne, zweimal der nachgeborne der stärkere.

Der Verlauf der 3. Geburtsperiode war im Allgemeinen ein sehr günstiger. In 5 Fällen entstanden nach dem Abgange der Nachgeburt gefahrdrohende Blutungen aus Atonie, die sämmtlich glücklich besiegt wurden, und deren Wiederkehr am sichersten durch den Sandsack verhütet wurde. 1mal verursachte die theilweise verwachsene Placenta bedeutende Blutungen, die jedoch durch künstliche Lösung und Hinwegnahme derselben glücklich gestillt wurden. Bei 2 frühzeitigen Placenten kamen einzelne Speckmassen von verschiedener Grösse vor, welche in die sonst normale Substanz eingebettet waren; ferner in 2 reifen Placenten eine Ablagerung von kalkigen Concrementen in Gestalt von Blättchen oder Körnern auf der Uterinfläche.

Künstliche Geburten. Die Gesammtzahl derselben beträgt, die Nachgeburtslösungen mit eingerechnet, 41. Diese Geburten verhalten sich zu sämmtl. Geburten = 1 : 8,04878; die Zangengeburten, 16, wie 1 : 20,062500, die Wendungen, 5, wie 1 : 66, die Handhülfe, 14mal, wie 1 : 20,028000. Zangengeburten kamen bei je 8 Erst- und Mehrgebärenden vor mit 7 K. und 9 Mädchen, 11 lebenden und 5 todten Kindern. Die 5 Wendungen wurden alle an Mehrgebärenden gemacht und dabei 4 K. und 1 M., 2 Kinder lebend, 3 todt geboren; die Handhülfe, Extraction, wurde bei 6 Erst- und 8 Mehrgebärenden ausgeführt, mit 6 K. und 8 M., 10 lebenden und 4 todten Kindern. Nach sämmtlichen künstlichen Entbindungen starb nur eine Mutter an Convulsionen; eine andere wurde auf die chirurgische Station gebracht und starb dort.

Krankheiten der Schwangern. Ausser 4 mit Syphilis und 7 mit Krätze behafteten Individuen kam 1mal Rückenmarkserweichung vor; die schon sehr krank in die Anstalt gebrachte Schwangere starb am Tage nach der Entbindung mittels der Zange an Convulsionen, und es fand sich bei der Section ausser grossem Blutreichthume des Gehirns das Rükkenmark vom 1. bis zum 5. Rückenwirbel breiig erweicht, ohne Spur von grauer Substanz; weiter abwärts war es gesund, dagegen am Anfang der Lendenwirbel wieder 1½'' erweicht. Eine andere im 6. Monate Schwangere wurde vom Typhus befallen und gebar am 8. Tage dieser Krankheit; sie wurde darauf der Heilanstalt zurückgegeben.

Krankheiten der Wöchnerinnen. Es kamen 98 Krankheitsfälle, darunter 4 tödtlich verlaufende vor. Die Krankheiten waren: Muskelrheumatismus 4mal, Ischias nervosa 1mal, Varioloiden 2mal, Pytiriasis versicolor 1mal, fieberhafter Lungenkatarrh 2mal, Pleuritis 2mal, Entzündung der Brustwarzen 32mal, Oedem der Schamlippen 1mal, Entzündung der innern Genitalien, Metrophlebitis, Metroperitonitis und Peritonitis 27mal, acuter gastrischer Katarrh 20mal, Typhus 1mal.

Die 4 tödtlich verlaufenden Fälle sind folgende. 1) Eine 22jähr. schon längere Zeit an Brustbeschwerden Leidende wurde leicht entbunden, erlitt jedoch nach Entfernung der Placenta eine bedeutende Blutung; am 15. Tage trat plötzlich Dyspnöe ein und der Tod erfolgte sehr rasch; die Section ergab Lungenödem, Herzhypertrophie, Verknöcherung an der Mitralklappe, Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel; Milz breiig erweicht. 2) Metrophlebitis. Patientin 27 Jahre alt, Geburt normal; am 5. Tage Schmerzen in der Gegend der Gebärmutter, Zunge belegt, Puls 100, Hitze, Durst (Schröpfköpfe, Nitrum, Quecksilbersalbe); die Verstopfung wurde durch Klystire beseitigt. Darauf Besserung, doch bald erneuerten sich periodisch die Bauchschmerzen, es traten Diarrhöe, Kopfzufälle, später Delirien, aber keine Schüttelfröste ein; Tod am 15. Tage nach der Entbindung. Section: Gehirn blutreich, Blut flüssig; Lungen: Hypostase, Oedem; Milz vergrössert, Leber blass, fettig, einige Plaques injicirt, geschwellt; in der Gebärmutter Reste von einem croupösen Exsudat; in den Venen der Uterussubstanz Eiter, der Muttermund wie zerfressen, blauroth. 3) Metroperitonitis. Patientin 30 Jahre, entbunden durch Wendung und Extraction ohne Zange. In den ersten Tagen nach der Geburt entstand Metroperitonitis; Besserung nach 3 Tagen, alsdann heftige Schmerzen im Unterleibe und Unbeweglichkeit der untern Extremitäten, Schmerzen in den Beckenfugen u. im linken Schenkel, teigige Geschwulst zwischen Darmbeinkamm und den untern Rippen. Die Kranke starb auf der chirurgischen Abtheilung. Section. Der Knorpel der Schoossfuge nicht mehr vorhanden, die Knochen im Umfange cariös; ein Abscess in der Bauchwand bis zu den Rippen voll von Eiter und nekrotischem Zellgewebe; ein Stück Dünndarm dort angelöthet und mit dem Abscess in Verbindung; Caries einer falschen Rippe; Verbindung des Abscesses mit der Bauchhöhle, Eiter in dieser und dem Psoas; die Gebärmutter auf der linken Seite missfarbig, graugrün, erweicht. 4) Typhus. Patientin 26 Jahre alt; Geburt und Wochenbett normal; in der 7. Woche trat Erkrankung, in der 8. der Tod ein.

Krankheiten der Neugebornen. Unter 312 lebend gebornen Kindern starben 43 in der Anstalt, was ein Verhältvon von 1 : 7,25581 giebt; auf die 6 Wintermonate kommen 31, auf die Sommermonate nur 12 Todesfälle. Die Sterblichkeit für die reifen Kinder ist 1 : 14,42, die der unreifen 1 : 1,58. Es erkrankten: an Variola 1 Kind, an Erythema natum 2, an Erysipelas 4 (2 davon starben), an Sklerose 6 unreife Kinder, die alle starben. Eklampsie kam häufig als Symptom anderer Krankheiten vor, Hirncongestionen 6mal. Trismus 1mal, Wasserkopf 1mal, Apoplexia sanguinea 2mal, Apoplexia serosa 1mal; Augenentzündungen 69mal; Coryza 2mal, Pneumonie 1mal, tödtlich; Soor 49mal, Magenerweichung 2mal, tödtlich; Durchfälle 5mal, angeborner Hodenbruch 1mal, angeborner Wasserbruch 3mal, entzündliche Geschwulst der Brustdrüse 3mal. Sehr häufig wurde Gelbsucht beobachtet, allein oder mit andern Krankheiten combinirt.

Unter der Rubrik Lebensschwäche finden sich 20 Todesfälle; die Section von 12 solchen Fällen liess beobachten: 6mal Blutreichthum des Gehirns, 1mal gallertiges Exsudat über die ganze Gehirnoberfläche nebst Hirnödem; in allen Fällen Atelektasie der Lungen. Unreife Kinder haben eine doppelt so grosse Neigung zur Atelektasie, als reife. Durchaus fötal fanden sich die Lungen in 2 Fällen, in 7 theilweise fötal. Der Botall. Gang fand sich in einem Falle gleich nach der Geburt krankhaft verschlossen, in einem andern am Ende der 4. Woche noch offen. Das Foramen ovale wurde 7mal in der 1. und 2. Woche noch offen gefunden, 3mal gegen das Ende der 2. Woche fest verschlossen, der venöse Uebergang 8mal bis gegen das Ende der 2. Woche noch offen, 4mal um den 14. u. 16. Tag geschlossen, 1mal fest geschlossen am 6. Tage. Entzündung der Nabelarterien mit Verdickung der Wandung kam 3mal vor. (Sickel.)

C. Kritik der in- und ausländischen medicinischen Literatur.

36. **The microscopic anatomy of the human body in health and disease.** Illustrated with numerous drawings in colour. By Arthur Hill Hassall, M. B., Author af a „history of the British fresh water algae", Fellow of the Linnaean Society, Member of the Royal College of surgeons of England; one of the Council of the London Botan. Soc.; correspond. Member of the Dublin. Nat. hist. Soc. In two volumes. London 1849. 8. Vol. I. XXIV et 570 pp. Vol. II. Explanation of the plates (LXVI).

Dieses ausgezeichnete Werk, welches nun vollendet vor uns liegt, nachdem die erste Lieferung bereits im August 1846 ausgegeben worden war, scheint in

Deutschland nicht so bekannt zu sein, als es verdiente, woran sein hoher Preis wohl zum Theil Schuld sein mag. In England hat es allgemeine Anerkennung gefunden, wie lobende Beurtheilungen in mehreren kritischen Zeitschriften (Medico-Chirurgical Review; Dublin Medical Press u. a. m.) beweisen. Allerdings war eine umfassende Bearbeitung der mikroskopischen Anatomie für unsere Nachbarn jenseits des Kanals zum wahren Bedürfniss geworden, nachdem Frankreich und Deutschland, wo in rascher Aufeinanderfolge die Originalwerke von Donné, Mandl, Lebert, Müller, Gerber, Vogel, Henle, Wagner und Arnold erschienen, mit glänzendem Beispiele vorangegangen waren. Zwar kann man keineswegs sagen, dass die britischen Physiologen u. Aerzte dieses wichtige Feld der Forschung vernachlässigt oder blos mit Uebersetzungen aus fremden Sprachen sich begnügt hätten. Bei dem dort so regsamen wissenschaftlichen Eifer und bei der gegen uns meist günstigeren Stellung der englischen Aerzte, sowohl was Musse, als was äussere Mittel anbelangt, ist es gar nicht anders zu erwarten, als dass gerade unter ihnen eine verhältnissmässig vielleicht noch grössere Zahl von Beobachtern dem neuen Gebiete der mikroskopischen Forschung sich zuwendete. Wirklich existiren selbstständige, zum Theil höchst werthvolle Untersuchungen über die Elementartheile fast aller Gewebe und Organtheile des Körpers, unter denen der Vf. die von Gulliver, Martin Barry, Busk, Addison, Kiernan, Sharpey, Goodsir, Tomes, Toynbee, Johnson, Simon, Todd, Bowman, Queckett, Erasm. Wilson, Hughes Bennet, Carpenter, Rainey, Handfield Jones und Gairdner nur als die hervorragendsten bezeichnet. Aber die Resultate der Arbeiten dieser Männer sind theils in einzelnen Journalaufsätzen, theils in Handbüchern der Anatomie und Physiologie überhaupt zerstreut, es fehlte an einer geordneten und kritischen Zusammenstellung dieser vereinzelten Beiträge zur mikroskopischen Anatomie, wodurch sie allein der Wissenschaft bleibend erhalten und zugleich das Gemeingut auch derer werden konnten, welche nicht als Physiologen und Mikroskopiker von Fach auf die eigne Forschung, sondern als praktische Aerzte, denen Zeit u. Mittel zur speciellen und selbstständigen Verfolgung der täglich umfangreichern Lehre fehlen, oder aus sonstigen Gründen nur auf ein compendiöseres Studium derselben hingewiesen sind. Wer möchte es verkennen, dass die mikroskopische Anatomie mit jedem Jahre eine höhere Bedeutung für die gesammte Medicin gewinnt und schon jetzt keinem wissenschaftlich gebildeten Arzte mehr fremd sein darf, indem sie einen wesentlichen Theil der Symptomatologie und der Nekroskopie auszumachen begonnen hat. Hassall hat diess schon früh erkannt und den Plan zu vorliegendem Werke schon zu einer Zeit gefasst, wo man nur erst anfing, den Werth des Mikroskops für die Erforschung organischer Structuren gewahr zu werden. Er verfolgte die Fortschritte der mikroskopischen Forschung in allen Ländern Schritt für Schritt und reihte sich den tüchtigsten englischen Beobachtern durch selbstständige Beobachtungen würdig an. So gelang es in einer längern Reihe von Jahren und anstrengenden Arbeiten nicht nur das bisher auf dem Felde der Mikroskopie Geleistete vollständig systematisch und kritisch zusammenzustellen, sondern auch manche neuen Beobachtungen und Erfahrungen, auf welche die eigne Forschung ihn geführt hat [ich erwähne hier nur die von Henle unter dem Namen der Hassall'schen schon erwähnten, von Hassall peculiar concentric corpuscles sogenannten Körperchen im Blut] hinzuzufügen und einen Atlas zu Stande zu bringen, dessen Reichhaltigkeit an beinahe förmlich nach Originalbeobachtungen gefertigten Abbildungen seines Gleichen sucht. Auf 65 Tafeln erhalten wir gegen 400, von ausgezeichneten englischen Zeichnern unmittelbar vom Mikroskop aufgenommene, theilweise auch mittels der Camera lucida dargestellte, meist colorirte oder in Buntdruck ausgeführte Figuren, deren Treue und, wie man es ja von englischen Kupferwerken gewöhnt ist, deren Schönheit nur wenig zu wünschen übrig lässt. Die Präparate, welche zu Objecten gedient haben, sind hauptsächlich von Hassall selbst angefertigt, mehrere von andern geschickten Anatomen, z. B. Hett, Queckett, Jones u. A., einige auch von unserem Hyrtl ihm mitgetheilt worden. Den lithographirten Tafeln ist eine vollständige Erklärung beigegeben, welche mit ersteren den zweiten Band des Werkes bildet. Der 1., den Text enthaltende Band giebt eine gedrängte Darstellung der ganzen mikroskopischen Anatomie unter fortwährender Hinweisung auf die Illustrationen und mit Rücksichtnahme auf die vergleichende Anatomie, wo es zum bessern Verständniss der erstern dienen kann. Neben und nach den Normalzuständen der Formbestandtheile werden auch die verschiedenen krankhaften Modificationen derselben, so weit das Mikroskop auf ihre Erkenntniss von Einfluss ist, in den Kreis der Betrachtung gezogen und hier und da sind interessante Andeutungen über die praktische Nutzbarkeit der mikroskopischen Anatomie für den Gerichtsarzt eingeschaltet, z. B. wie man bei Beurtheilung des Ursprungs verdächtiger Blutflecken von der Mikroskopie mehr noch als von der Chemie Aufschluss zu finden hoffen darf.

Es ist nicht zu verkennen und auch Hassall's Werk zeugt dafür, dass die mikroskopische Anatomie nicht in ihren einzelnen Zweigen, sondern als Ganzes genommen in England noch nicht auf jener hohen Stufe der Ausbildung steht, deren die deutsche sich rühmen kann, oder, vielleicht richtiger ausgedrückt, der nationellen Verschiedenheit wissenschaftlicher Richtungen gemäss, sie noch gar nicht anstrebt. Während bei uns schon Gerber Einheit in das Chaos der mikroskopischen Ergebnisse zu bringen gewusst und ein System aufzustellen gesucht hat, die Andern meist in diesem Geiste fortgearbeitet und nicht nur über Einzelheiten, sondern über principielle

Theorien in feindliche Lager sich geschieden haben (Henle, Arnold), geht Hassall den einfachen Weg der nüchternen Erfahrung, und vermeidet abstracte Theorien, ohne deshalb die verschiedenen Hypothesen und Streitfragen in concreto unberücksichtigt zu lassen. Uebrigens bringt es der Charakter eines umfassenden Hand- und Lehrbuches mit sich, dass nichts Wesentliches als bekannt vorausgesetzt, sondern jeder Gegenstand erschöpfend dargestellt wird, wobei natürlich Manches für den Kundigen überflüssig und langweilig Erscheinendes mit unterläuft. Vf. theilt das Ganze in 2 Abtheilungen, deren 1. in 7 Artikeln von den Flüssigkeiten (Lymphe und Chylus, Blut, Schleim, Eiter, Milch, Samen, Speichel, Galle, Schweiss, Urin), die 2. in 15 Artikeln von den festen Formbestandtheilen des menschlichen Körpers (Fett, Epithelium, Epidermis, Nägel, Haare, Pigmentzellen, Knorpel, Knochen, Zähne, Zell- und fibröses Gewebe, Muskeln, Nerven, Respirationsorgane, Drüsen und Sinnesorgane) handelt. Gerade jene Eigenthümlichkeiten sind es aber, welche mir das Werk für einen gewissen Theil des ärztlichen und naturforschenden Publikum ganz besonders empfehlenswerth zu machen scheinen, während die Männer von Fach, die Anatomen und eigentlichen Mikroskopiker den Text nicht als eine Quelle neuer Belehrungen, aber als eine werthvolle Bereicherung ihrer Literatur und den schönen Atlas als eine reiche Fundgrube zum Nachschlagen und interessanten Vergleichungen mit den eignen Beobachtungen begrüssen mögen. Ich meine namentlich Studirende und die oben bezeichneten Aerzte, so wie die Bearbeiter anderer Gebiete der Naturwissenschaft, denen es an Zeit oder Mitteln fehlt, eigne Beobachtungen anzustellen und für welche die Benutzung unserer trefflichen Originalwerke (Wagner, Vogel u. s. w.) theils zu kostspielig, theils ungeniessbar sein dürfte, weil diese tiefer in das Wesen der Wissenschaft einzudringen nöthigen, als es hier zweckentsprechend sein würde. Denn fast jede einzelne naturwissenschaftliche Doctrin ist ja jetzt auf eine so hohe Stufe der Ausbildung gestiegen, dass es selbst einem neuen Aristoteles unmöglich wäre, sie alle gründlich zu erfassen und dass auch der Arzt und Naturforscher einer beziehungsweise populären Darstellung der ihm nicht speciell berührenden Fächer bedarf. Aus diesen Gründen hielt ich es für ein nicht undankbares Unternehmen, Hassall's Werk durch Uebersetzung den deutschen Collegen zugänglicher zu machen, zumal auch der hohe Preis des englischen Originals seiner Verbreitung hinderlich ist. Die Uebersetzung, auf welche ich mir bei dieser Gelegenheit aufmerksam zu machen erlaube, erscheint noch in diesem Jahre; der Verleger lässt die Abbildungen durch ausgezeichnete Künstler mit der grössten Treue ausführen. Unter diesen Umständen enthalte ich mich billig auf den speciellen Inhalt des Hassall'schen Werkes hier näher einzugehen und überlasse es den Recensenten der deutschen Uebersetzung die Vorzüge und Mängel desselben einer ausführlichern Kritik zu unterwerfen. Kohlschütter.

37. **Ueber das Nonnengeräusch in der Jugularis interna** *und seinen Werth bei Rekrutirungen, über sein Vorkommen in der Crural-Vene bei Männern und in einigen äusseren Hals-Venen bei einer Struma, so wie im Anfange des Emphysema pulmonum vesiculare.* Von Dr. Fr. Küchenmeister in Zittau. Zittau 1850. In Commission bei Wilhelm Paul. (36 S.)

Im 1. *Abschnitt* hebt Vf. mit Recht hervor, wie wichtig das Jugularvenengeräusch beim Ausheben der Rekruten für den untersuchenden Arzt sei, wenn er nicht Sieche, Blutarme, Tuberkelsüchtige, Emphysematiker u. s. w. zum Kriegsdienst verwenden will. Er belegt diess mit ein Paar Fällen, wobei er zugleich die Ergebnisse der Percussion und Auscultation u. s. w., so wie des Spirometers sorgfältig angiebt. — Die Krankheiten des männlichen Geschlechtes, wo das Nonnengeräusch vorkommt, theilt er ein: 1) in solche, wo das Geräusch mit Heilung schwindet, 2) wo es, wenn es schwindet, ohne Heilung schwinden muss. Ersteres nennt er *heilbares*, letzteres *unheilbares Nonnengeräusch* [?]. — Im 2. *Abschnitt* legt er sämmtlichen Kriegsministerien dringend die Bitte an das Herz, anzuordnen, dass stets die Jugularvenen bei Aushebungen untersucht werden und dass Tabellen über die, welche mit Nonnengeräuschen in den activen Dienst traten, geführt werden mögen, um deren späteres Schicksal zu constatiren. — Im 3. *Abschnitt* sind die [neuerdings sich mehrenden] Fälle besprochen, wo das Nonnengeräusch sich in *anderen*, als den Jugular-Venen findet [1]). Als Hauptmomente, welche das Nonnengeräusch erzeugen können, zählt Vf. auf: 1) die Blutmischung, 2) die Leere der Venen, 3) die Retraction, beziehentlich Spannung der Vene, 4) die schnellere Strömung des Blutes in der Vene, 5) die Kürze des Wegs, den das Blut, z. B. in der rechten Jugularis, zurückzulegen hat. — Jedenfalls ist eine stichhaltige Erklärung dieses wichtigen und merkwürdigen Symptoms erst noch zu geben. Dasselbe fehlt, nach meinen Beobachtungen, bei Blutarmen nie, kommt aber auch in einzelnen Fällen vor, wo andere Zeichen der Anämie fehlen, besonders bei grösseren Kröpfen.

1) Vf. theilt hier den von mir („*Blutarmuth u. Bleichsucht u. s. w.*", Leipzig 1850, S. 39) erzählten Fall von Nonnengeräusch in erweiterten Aesten der Mammaria externa mit, und stellt einige Fragen zur Vervollständigung meines kurzen Berichtes. Hier die Antwort. Pat. besuchte mich ambulatorisch und ich habe die Erzählung im Gefängniss nach der Erinnerung niedergeschrieben. Das Emphysem war in beiden Lungen, wie diess stets bei grossen, die Luftröhre comprimirenden Kröpfen der Fall ist. Bei solchen Emphysemen ist stets Erweiterung der Herzkammern vorhanden. Pat. ist im folgenden Winter, unter allg. Wassersucht, gestorben und sein mehrere Stunden entfernter Arzt erfuhr den Tod erst nach dem Begräbniss, daher unterblieb die Section. Ref.

Der 4. *Abschnitt* behandelt in origineller und scharfsinniger Weise das Vorkommen des Jugularvenen-Geräusches beim Lungenemphysem. Vf. stellt den Satz auf, das Geräusch finde sich zu Anfange der Krankheit, schwinde aber später mit dem Eintritte der Cyanose. Er sucht diess aus den beim Vesiculäremphysem stattfindenden Kreislaufsverhältnissen mechanisch und mathematisch zu beweisen. — Vor Allem dürften aber erst noch zahlreiche Beobachtungen über diese Einzelheit anzustellen sein, — so wie über die ganze Angelegenheit des Venensausens, welche jetzt offenbar in neues Stadium tritt. Zu solchen Beobachtungen anzuregen, ist die vorliegende Schrift ganz besonders geeignet[1]). H. E. Richter.

38. **Pathologisch-anatomische Beobachtungen über Pyämie, nebst kritischen Bemerkungen über die Theorie der Pyämie.** Eine der medicinischen Facultät der Ludwig-Maximilians-Universität pro facultate legendi vorgelegte und von derselben zum Druck genehmigte *Abhandlung* von Prosector Dr. E. Thiersch. München 1849. 8. 39 S.

Wir begrüssen in diesem Schriftchen eine der Erstlingsfrüchte des Aufblühens der *neuern* Medicin in *München*, einem bis vor Kurzem von den ältern Koryphäen der Wissenschaft fast monopolisirten Terrain.

Der Vf., ein eifriger, aber nicht blinder Anhänger der Wiener Schule, dessen Eifer und Geschicklichkeit im Fache der mikroskopischen Anatomie das Münchner anatomische Museum seit seinem Prosectorat schon manche Bereicherung verdankt, giebt zuerst eine kurze Skizze des Entwickelungsganges unserer Kenntniss und Beurtheilung der Pyämie seit Hunter bis auf die neueste Zeit. Er schildert in treffenden Zügen die hauptsächlichsten von den Schriftstellern übereinstimmend angegebenen Merkmale derselben im Leben, wie nach dem Tode. Er kritisirt die verschiedenen, herrschend gewesenen und noch herrschenden Theorien und stellt zuletzt seine zum Theil abweichenden und neuen Ansichten in einem sehr präcis gehaltenen Resumé zusammen. Ref. kann hier nur die Hauptzüge dieser gehaltreichen Abhandlung angeben. Hiernach lässt sich *die Theorie der Pyämie bei Wunden* in folgende Punkte zusammenfassen.

Während irgend einer Eiterung zersetzt sich das Exsudat auf der Wundfläche, so wie die in das umgebende Parenchym gesetzte Ausschwitzung, d. h. die Wunde wird *jauchig*. — *Die Ursachen der Verjauchung* sind wahrscheinlich in der Beschaffenheit der Wunde, in dem Allgemeinbefinden des Kranken und in äussern, besonders atmosphärischen Einflüssen zu suchen. — Die Verjauchung scheint in der Regel dem pyämischen Fieber vorauszugehen; letzteres ist Folge der Vermischung faulender thierischer Stoffe (*nicht* aber *guten* Eiters) mit dem Blute. — Wenn nicht in kurzer Zeit eine faulige Zersetung der ganzen Blutmasse entsteht, so kommt es in verschiedenen Bezirken des Gefässsystems zu Faserstoffgerinnungen, als welche die Pfröpfe in den Venen und die lobulären, metastatischen Ablagerungen zu betrachten sind. — Ihre Entstehung kann von einer durch verschiedene Momente bedingten Störung der Blutbewegung abgeleitet werden, aber dass die Beimischung von Jauche oder Eiter zum Blute an sich dessen Gerinnung bewirke, ist eine willkürliche Annahme. Die weitern Umwandlungen der Faserstoffgerinnungen, mögen sie nun exsudirte, extravasirte oder intravasculäre sein, entsprechen gewöhnlich dem Charakter des örtlichen (Wund-) Processes und bestehen in jauchigem Zerfallen des Faserstoffs. — Die Veränderungen der Venenwand sind Folgen, kaum je nachweisbare Ursache der Pfropfbildung. — Die Idee einer Sequestrirung des Eiters durch einhüllenden Faserstoff ist nicht haltbar, der gute Eiter ist nicht reizend, dem Blute an sich nicht feindlich und das noch derbe und feste Herzende eines im peripherischen Theile schon jauchig zerfallenen Venenpfropfes kann den Uebergang der Jauche ins Blut nicht vollständig hemmen, wenn auch die Vergiftung desselben bei vollkommener Verjauchung des Pfropfes schneller den höchsten Grad erreicht. — Es ist noch unentschieden, ob die Gegenwart farbloser granulirter Zellen im pyämischen Blute von Eiterbeimischung oder von Vermehrung der farblosen Blutzellen abhängt, oder ob beide identisch sind.

Am Schlusse folgen 8 Fälle von Pyämie nebst Leichenbefund, die der Vf. in den Kliniken von Rothmund und (1) von Ringseis zu beobachten Gelegenheit hatte und obigen Betrachtungen zu Grunde legte.

1) Zerschmetterung des rechten Arms. Amputation. Parenchymatöse Blutung am 8., Schüttelfrost am 12., Tod unter Verjauchung der Wunde am 16. Tage. — Venae brachiales und axillaris mit zerfallenden Pfropfen gefüllt, keine Sequestration, verdickte knotige Venenwandung, lobuläre Ablagerung in der Lunge, jauchige Flüssigkeiten in beiden Pleurahöhlen.

2) Schleichende Entzündung des Schultergelenks. Eiterung, Eitersenkungen, Oeffnung der dem Aufbruch nahen Geschwulst, Verjauchung, Schüttelfrost am 6., Tod am 11. Tage. — Ausgedehnte Zerstörung des Zellgewebes, alte, schwielige, zum Theil verjauchte Ausschwitzungen auf und in der geschwürig geöffneten Kapsel, der Knorpel des Oberarmkopfes am Rande verzehrt, die Venen dieser Partien zum Theil zerstört, zum Theil mit Jauche gefüllt, ihre innere Haut getrübt, die linke Vena subclavia mit einem rothen, weichen Coagulum gefüllt, gelbliche, jauchige Ablagerungen in den Lungen, dünnes, eiterführendes Blut des rechten Herzens.

3) Radicaloperation der Hydrocele. Brand. Schüttelfrost am 10., Tod am 18. Tage. — Eiter und Gerinnsel in den Venen des kleinen Beckens, dünnes Blut, keine lobulären Ablagerungen.

4) Splitterbruch des linken Oberarms. Contusion der rechten Regio hypochondr. Gastricismus. Eiterung zweier

---

1) Dr. Winterich in Erlangen (Deutsche Klin. 15. 1850. Jahrbb. LXVI. 316.) und Dr. Liman in Berlin (Das. 20. s. das nächste Heft unserer Jahrbb.) haben auch schon Untersuchungen über das Sausen in der Jugularis mit Bezug auf die Küchenmeister'sche Schrift veröffentlicht.
Red.

Aderlasswunden. Typhöses Fieber, Icterus. Tod. — Sequestrirter Eiter in den Armvenen. Leber- u. Lungenabscesse. Verjauchung der Fractur. Eiter im Blute.

5) Operation eines Lipoms. Schüttelfrost am 6., Tod am 10. Tage. — Eiter in den entsprechenden Venen, Lungenabscesse, dünnes, dunkles Blut.

6) Verbrennung der Haut. Verjauchung. Schüttelfrost am 11., Tod am 14. Tage. Faserstoffgerinnsel in den Venen, Lungenabscesse, dünnes, dunkles Blut.

7) Gangraena senilis, Marasmus, Icterus, Tod. — Atrophie des Gehirns, lobul. Ablagerungen in den Lungen. Propfbildung in der Arter. tibial. post., Gerinnsel in der Vene. Krebsknoten im Pankreas. Atheromatöser Process in den Arterien.

8) Puerperium. Peritonitis. Anschwellung der untern Extremitäten. Tod. Anämie. Eiterführende Fibrinpfröpfe in den Cruralvenen. Eiter in der linken Bursa patellaris.

Dieser kurze Inhalt wird genügen, das Interesse für das vorliegende Schriftchen zu erhöhen, mit dessen rühmender Empfehlung ich den Wunsch verbinde, dass der Vf. seinen am Schlusse ausgesprochenen Vorsatz, fernere Untersuchungen in gleichem Sinne anzustellen, nicht aus dem Auge verlieren möge.

Kohlschütter.

39. **De la transmission de la Syphilis du nourrisson à la nourrice**; par Louis Sadoul. Strasbourg 1848. gr. 4. 30 pp.

Es ist in der That zu bedauern, dass uns die auf Frankreichs Universitäten vertheidigten medicinischen Streitschriften näher kennen zu lernen so selten Gelegenheit geboten wird. Ein wie guter Deutscher auch immer Ref. ist, so ist er deshalb nicht blind für die Verdienste anderer Nationen. Gerade in dem Lande, welches man seit Langem das gelehrte zu nennen gewohnt war, muss es um so mehr auffallen, dass die Inaugural-Disputationen, die Abhandlungen, wodurch der in der Medicin Geprüfte schriftlich und vor einem grössern medicinischen Publikum seine Gelehrsamkeit an den Tag legen, zeigen soll, dass er seine Behauptungen auch gegen Andere zu rechtfertigen versteht, dass er würdig ist, den med. Doctor-Titel zu führen, alljährlich mehr und mehr der Geringschätzung verfallen.

Welcher Fleiss wird aber in neuerer Zeit, mit wenigen Ausnahmen, in Deutschland auf med. Dissertationen verwendet, giebt es deren nicht, die ohne Mühe in einigen Nachmittagsstunden zusammengeschrieben werden können, deren ganzer Inhalt nur 6 oder 7 Kleinoctav-Seiten einnimmt, wovon wir im Februar und März dieses Jahres 2 Beispiele in Leipziger Disputationen: „Nonnulla de remediorum benignorum abusu et noxa" und „De cardialgia et argenti nitrici in hoc morbo efficacia" erhielten! Ganz abgesehn von dem übrigen fraglichen Werthe solcher Inaugural-Dissertationen, so wird es doch gewiss Jeder lächerlich finden, dass es von dergleichen Opusculis abhängig gemacht wird, ut summi in medicina, chirurgia et arte obstetricia honores capessantur. Von viel grösserem Werthe sind dagegen häufig, ja durchschnittlich, die französischen Thesen, und fanden wir von denen, welche zu der Zeit, als Sadoul die seine in Strassburg vertheidigte, in Paris zum Drucke kamen, und dem Gebiete der Syphilis entlehnt sind, folgende rühmlichst erwähnt.

1) *De la cachexie en général et de la cachexie syphilitique en particulier*; par F. A. Dumoulin.

Vf. beweist, dass sich bei den gewöhnlichen Formen der Syphilis kachektische Aeusserungen derselben fast nie vor dem Auftreten tertiärer Zufälle zeigen. Die häufigsten sind dann Schlaflosigkeit, Schmerzen der Glieder und hauptsächlich des Kopfes, Mattigkeit, Abmagerung, Trockenheit und Entfärbung der Haut, Diarrhöe und endlich Fieber, welches anfangs intermittirt, dann aber anhaltend wird. Die phagedänische Syphilis hat ebenfalls nie kachektische Erscheinungen zur Folge. Ist einmal das Geschwür vollkommen vernarbt, so ist der Kranke vor allen anderweiten, durch jene bedingten, syphil. Zufällen gesichert. In der hereditären Syphilide bildet dagegen die Kachexie den Grundzug. Schnelles Verfallen, glanzlose Hautfarbe, Exfoliation der Epidermis, Schlaffeheit der Glieder, Oedem, Durchfall sind die hervorstechenden Erscheinungen dieses frühzeitigen Dahinwelkens, welches dem Kinde das Gepräge des Greises aufdrückt.

2) *Propositions sur les écoulements provenant des affections diverses des organes génitaux de la femme et sur leur traitement*; par A. A. Hédouin.

H. erhärtet, dass der Harnröhrentripper bei Frauen äusserst selten vorkommt; er fand ihn bei 3000, welche an Blennorrhöen litten, nur 30 Male. Die Trippergicht und der Augentripper sind bei Weitem seltener, als bei dem Manne. Vf. hält sogar die Frage für erlaubt, ob diese 2 Affectionen wirklich die Folgderjenigen Krankheit sein können, welche man die weibliche Blennorrhagie nennt. Die Ausflüsse aus der Vulva werden von deren Schleimhaut, aus den Schleimbälgen, oder aus der Glans clitoridis erzeugt. Man heilt sie mittels Jodtinctur, oder Höllensteinsolution. Das Sicherste ist, die afficirten Stellen in ihrer ganzen Ausbreitung zu ätzen. Symptomatische Ausflüsse, von organischen Leiden der Gebärmutter bedingt, liefern eine seröse, oder serösblutige Flüssigkeit. Ist der Uterus an einer Stelle, welche weder dem Auge, noch dem Finger zugänglich ist, von Krebs befallen, so kann man sich davon häufig durch eine aufmerksame Untersuchung des Mutterhalses mit dem Mutterspiegel überzeugen, indem dann die Flüssigkeit tropfenweis aus der Höhle heraussickert. Um den Austritt zu erleichtern, lässt man die Kranken husten. Die Gebärmutter wird hierdurch zusammengedrückt, u. sobald sich in ihrer Höhle einiges eitrige Serum angesammelt hat, so wird man es austreten und oft mit Luftblasen vermengt sehen.

3) *De l'influence des moyens abortifs, dans les accidents réputés primitifs de la syphilis, relativement aux accidents secondaires;* par E. Mosney.

4) *Peut-on avoir plusieurs fois la vérole constitutionelle?* par J. Nitard-Ricord.

Beide Thesen liefern eine Auseinandersetzung und Vertheidigung der über die genannten Punkte von Philippe Ricord vorgetragenen Lehren, von welchen wir als weniger allgemein bekannt aus 4) nur Folgendes ausheben. Ist die syphil. Diathese einmal ausgebildet, so verschwindet sie nie, oder doch fast nie wieder. Specifische Heilmethoden bringen ihre äussern Kundgebungen zum Schweigen, beseitigen aber die Diathese selbst nicht, die sich übrigens mit dem allgemeinen Gesundheitszustande recht gut verträgt, so dass bisweilen sehr lange kranheitsfreie Intervallen (10 — 30 J.) eintreten. Diese syphil. Diathese, sagt aber Vf., kann schwächer werden, und endlich ganz verlöschen. In ersterem Falle wird eine neue allgemeine Ansteckung möglich, worauf sich modificirte constitutionelle Zufälle entwickeln, was die syphiloidischen Affectionen erklären würde; im 2. Falle wird eine neue Ansteckung constitutionelle Zufälle von regelmässiger Form und Aufeinanderfolge veranlassen.

Eine aus dem Hôpital Saint-Louis, also einer Heilanstalt, woselbst man Ricord's Lehren grossentheils zu bekämpfen sucht, hervorgegangene These ist:

5) *De l'étiologie des Syphilides*; par C. H. Reverchon.

Vf. hat eine grosse Zahl von Beobachtungen über Syphiliden gesammelt, und giebt, in Bezug der Häufigkeit ihres Vorkommens nach dem prim. Symptome, als solches unter 83 Kranken 66mal den Schanker, 29mal zugleich mit Tripper, 15mal den Tripper und 2mal die Schleimplatte an. Diese Dissertation ist, und zwar namentlich in Betreff des Auftretens syphil. Hautkrankheiten nach dem einfachen Tripper und der Schleimplatte, nicht in Ricord's Sinne geschrieben, mit dem sich indess Ref. bei Gelegenheit der Anzeige des Cazenave'schen Werkes über die Syphiliden [s. diese Jahrbb. XLII. 240.] einverstanden erklärte.

Auch Sadoul berührt in seinem schon angegebenen Thema Saiten, welche mit den von Ricord angeschlagenen Accorden nicht harmonisch zusammenklingen, und doch, wofür auch die belegenden Noten sprechen, richtig gestimmt scheinen.

Schon im 16. Jahrhunderte ward man darüber einig, dass die Syphilis von den Eltern auf die Kinder übertragen werden könne. Unter den Gegnern stand als erste Grösse Hunter mit seiner Behauptung oben an, dass der Eiter das einzige Vehikel des venerischen Giftes sei. Gegenwärtig ist wohl unbestritten der erste, weil der verdienstreichste, Syphilidolog Ricord. Seiner Theorie zu Gunsten leugnet er, gleich Hunter, die Möglichkeit einer Ansteckung mittels constitutioneller Syphilis. Der Eiter aus dieser Phase soll nie ansteckend sein, und dieses Nie ist es, das zufolge gar mancher von glaubwürdigen Aerzten aufgeführten Beobachtungen gestrichen werden muss, und dem die Syphilis der Neugebornen und Ammen sehr hindernd im Wege steht.

Vfs. Abhandlung selbst zerfällt in 4 Kapitel. I. *Syphilis des Kindes.* Wir erhalten hier eine kurze, aber naturgetreue Symptomatologie. Die Syphiliden sind die gewöhnlichsten und bezeichnendsten Erscheinungen. Der Kopf scheint den häufigsten Sitz abzugeben, ihm zunächst folgen die Geschlechtstheile, sodann der Hintere, die Schenkel, die Glieder und endlich der Stamm. Die pustulösen Syphiliden verschwinden nicht selten und treten an deren Stelle Geschwüre, welche alle Charaktere des Schankers an sich tragen. Nach einigen diagnostischen Winken wird über die Zeit und das Wie der Infection des Kindes gesprochen, wobei Vf. d'Outrepont widerlegt, welcher mit Jörg der widernatürlichen Ansicht ist, dass die meisten Kinder während der Geburt bei ihrem Durchgang durch die Genitalien angesteckt werden. Es ist auch in der That unbegreiflich, wie sich langjährige Leiter von Gebäranstalten zu dergleichen Behauptungen hinreissen lassen können. Vf. hält es für weiser, bei allen diesen und ähnlichen Fragen de rester dans le doute, dem wir ebenso sehr widersprechen müssen, als dem, dass Alles, was sich präsumiren lasse, nur sei, dass die Kinder, welche kachektisch zur Welt kommen, oder diejenigen, welche sterben und nicht ausgetragen wurden, seit der Befruchtung angesteckt waren, dagegen diejenigen, welche scheinbar gesund geboren werden, und bei welchen sich die Syphilis nur erst 1 bis 2 Monate nach der Geburt kund giebt, während der Schwangerschaft angesteckt worden waren.

Liefert doch Vf. selbst in den im 2. Cap. summarisch angeführten Krankheitsfällen von Uebertragung der Syphilis von dem Säuglinge auf die Amme, welche den Beobachtungen Rayer's, Bertin's, Gibert's, Egan's, Bottin's, Galet's, Swediaur's u. A. entlehnt sind, Beispiele genug, welche seiner Präsumtion entgegenlaufen. Die Vorerwähnung einer Reihe von einschlagenden Krankheitsfällen hielt aber Vf. deshalb für nützlich, damit die Frage durch authentische Thatsachen, nicht durch blosse Meinungen beurtheilt werden könne. Die Ansteckung der Ammen ging immer von secundär syphilitischen Kindern aus, und waren von diesen wiederum eins, wie Bertin angiebt, durch die syphilit. Tante inficirt worden, welche die Geschlechtstheile des Kindes mit Wasser wusch, das sie vorher in ihrem Munde erwärmt hatte, ein anderes (nach Bottin) durch den Onkel, welcher ein consecutives Schankergeschwür in dem Munde und die üble Gewohnheit an sich hatte, dem Kinde aus seinem Munde Bonbons zu geben. Obschon solche Geschichten noch immer für einigen Zweifel Raum lassen, und obschon Ref. unbedingt als *Regel* zugiebt und annimmt, dass die Syphilis durch den Eiter aus prim.

Geschwüren fortgepflanzt wird, so bieten anderntheils die Ausnahmen davon doch eine so grosse Zahl von Beispielen, so behaupten und vertheidigen die Möglichkeit einer Ansteckung mittels secundärer Syphilis so gute Beobachter u. Gewährsmänner, so sind doch gewiss jedem, auf dem Gebiete der Syphilis beschäftigten, Praktiker Fälle von Secundärleiden vorgekommen, wo ein vorhergegangener prim. Schanker durchaus geleugnet wurde, und sich davon auch keine Spur auffinden liess, und führt uns endlich die Syphilis der Neugebornen so entschieden darauf hin, dass wir jene Regel nicht als exclusiv betrachten können und dürfen. Die Uebertragung des venerischen Stoffes mittels einer kalten Metallklinge ist weit entfernt, einer Nachahmung der Natur zu gleichen.

Gleichwie Baumes annimmt, dass sich die constitutionelle Syphilis mittels verschiedener Secretionen, hauptsächlich des Saamens, der Milch und des Speichels fortpflanze, so glaubt der Vf., dass sie unter all [?] ihren Formen übertragbar, dazu aber erforderlich sei, dass verschiedene, uns indess annoch unbekannte, Umstände zusammenwirken müssen, u. glaubt mit Cullerier, dass die Flüssigkeit, welche dem Gifte zum Träger dient, mit einem gewissen Wärmegrad, mit einer Art von Leben, begabt sein müsse, wodurch es die Kraft behält, sich dem neuen Körper, mit welchem es in Berührung gebracht worden ist, einzuverleiben. Diess leugnet auch Ricord nicht, sondern behauptet es (Traité etc. 97) nicht minder in Bezug des Eiters aus prim. Schankern. Doch hat er diesen auch 7 Tage hindurch in Röhrchen, denen ähnlich, welcher man sich zur Aufbewahrung des Kuhpockenstoffs bedient, aufgehoben (bei welcher Temperatur und unter welchen näheren Umständen gab er nicht an), und der Eiter behielt seine Inoculationsfähigkeit. Die sehr genauen Versuche Rosenberger's (s. diese Jahrbb. LVIII. 327) ergaben, dass der venerische Eiter seine Kraft am Besten in gefrornem Zustande erhalte; er schwand bei + 42 bis 47° schon binnen 10 Minuten, u. ward dagegen bei — 21° R. nicht geschwächt. Wenn sich hieraus einerseits der mildere Charakter der Syphilis in südlichen Gegenden und der Nutzen des warmen Verhaltens bei Behandlung derselben erläutern lässt, so wird dadurch andererseits auch die Möglichkeit der mittelbaren Ansteckung, welche von den Rigoristen ebenfalls ganz geleugnet wird, wahrscheinlicher, und werden somit die Ansteckungen mittels des gemeinschaftlichen Gebrauchs verunreinigter Wäsche u. anderer Geräthschaften, wovon in neuerer Zeit vorzugsweise Calderini u. Schnuhr (Jahrbb. XIII. 131, und XXX. 312) auffallend zahlreiche Beispiele erzählten, bei Weitem erklärlicher.

Sadoul hält sich, um die Uebertragbarkeit der constitutionellen Syphilis zu erhärten, an Cullerier's Behauptung fest, und findet bei dem Stillen mehrere in jener enthaltene Bedingungen. Das Kind reizt, erhitzt bei dem Saugen die Brustwarzen, setzt sie in Erregung, Umstände, welche er sämmtlich als für die Ansteckung sehr begünstigend ansieht. Er führt Fälle an, wo die Säuglinge keine Geschwüre in dem Munde hatten, ja noch gar kein syphilit. Symptom bei ihnen zu Tage lag, und die gesunden Ammen, vermöge des Stillens, doch von der Syphilis derselben angesteckt wurden. Andere Male kann durch die Irritation, in welche die Warze bei dem Stillen versetzt wird, die latente Syphilis der Ammen geweckt werden, u. diese Geschwüre der Brustwarze hervorrufen. Dass das Saugen der Kinder und der damit verbundene Reiz der Warze auf das Auftreten von syphil. Erscheinungen an dieser Stelle einen wichtigen Einfluss übt, lässt sich aber wohl schon um deshalb nicht in Abrede stellen, weil sich ohne dasselbe hier nie secundäre Symptome zeigen.

Das 3. Cap. ist: *Gerichtliche Medicin* überschrieben, und beklagt sich Vf. darin, dass er darüber so wenig Ausbeute gefunden. Was Cullerier in den Journal de Sédillot [wo?] darüber geschrieben, scheint ihm noch das Beste, und citirt er in Kürze sämmtliche 5 Beobachtungen, woraus dieser medico-legale Schlüsse gezogen, die er anführt, und mit Glossen begleitet. Die einen, wie die andern bieten jedoch sehr unsichere Haltpunkte, und gesteht auch Vf. selbst, er habe die gerichtärztliche Frage über die Syphilis der Ammen u. Neugebornen nur berührt, um dadurch competente Richter anzuregen, dem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, u. ihm einen Platz in den Büchern über Medicina forensis einzuräumen. Er giebt einige Andeutungen, welche Punkte man dabei vorzugsweise zum Vorwurfe zu nehmen, und zur möglichsten Entscheidung zu bringen habe.

Das letzte Cap. ist der *Behandlung* gewidmet, die bei den Ammen von derjenigen der Erwachsenen nicht eben abweicht. Von grösserm Interesse ist die Prophylaxis. Vf. zieht es vor, und Ref. mit ihm, schon während der Schwangerschaft die syphilitisch Kr. einer Kur zu unterwerfen. Die statistischen Ergebnisse haben, wie er sagt, immer bestätigt, dass der Abortus bei der sich selbst überlassenen Syphilis häufiger vorkam, als nach Anwendung des Quecksilbers. Dann steht ja auch immer noch nicht fest, ob nicht da, wo es angewendet worden war, doch die Syphilis eine Fehlgeburt bedingte, ob sie nicht schon zu inveterirt war, oder die Kur aus andern Gründen misslang. Es sind bereits viele Fälle veröffentlicht, aus welchen der Beweis hervorgeht, dass durch eine Mercurialkur dem Abortus vorgebeugt werden kann, doch ist der hier mitgetheilte und von dem Dr. Thurmann de Schoenfeld beobachtete zu eclatant, als dass wir ihm nicht eine Stelle gestatten sollten. P., der in seiner Jugend an Ozaena syphil. gelitten hatte, und mit der Plenckschen Solution behandelt worden war, heirathete ein Mädchen, welches in ihrem 18. J. an den Genitalien einen Schanker gehabt hatte, der durch Mercur beseitigt wurde. Das 1. Kind aus dieser Ehe schien bei der Geburt gesund; 15 Tage darauf zeigte sich ein Ausschlag, welcher schlüsslich

in Geschwüre ausartete. Das Kind starb, gleich 6 andern später gebornen. Während der 8. Schwangerschaft ward die Mutter einer Quecksilberkur unterworfen. Das darnach geborne Kind befindet sich noch heute wohl. Bei der 9. Schwangerschaft verfuhr man ebenso und mit demselben günstigen Erfolge. Bei der 10. Schwangerschaft vernachlässigte man die Kur; das Kind kam mit einem syphil. Ausschlage zur Welt, und starb nach 10 Monaten an Marasmus, trotz der eingeleiteten unmittelbaren antisyphil. Behandlung. Als die Mutter das 11. *Mal* schwanger war, brauchte sie abermals Mercurialpillen und das Neugeborne war gesund und ist es noch heute.

Wer sich vor dem Mercur fürchtet, meint Vf., der könne Gold brauchen lassen, und citirt Lallemand und Legrand, die es in dergl. Fällen mit Erfolg angewendet hätten. Ausserdem wird noch Bottin erwähnt, welcher von einer gesunden Amme erzählt, dass sie ein syphil. Kind zum Stillen übernommen, die Brustwarze mit Quecksilbersalbe eingerieben, früh u. Abends $^1/_4$ Gran Sublimat eingenommen habe, und von dem Kinde, welches Geschwüre an den Lippen hatte, nicht angesteckt worden sei. Die Einreibungen, wenn sie wirksam gewesen sind, scheinen dem Vf. Harrisson's Versuche zu bestätigen, welcher bei Personen, denen er den syphil. Eiter, mit Quecksilberpräparaten vermischt, inoculirte, nie Schanker zum Ausbruch kommen gesehen haben will. — Versuche, die in analog. Fällen sich als völlig unwirksam erwiesen. Hacker.

40. **Lehrbuch der Geburtshülfe**; von Fr. W. Scanzoni, Dr. d. Med., Doc. d. Gynäkol. u. s. w. zu Prag. Wien 1849. L. W. Seidel. 8. I. Bd. XXII u. 400 S.

Der durch so manche gediegene Arbeit schon allgemein bekannte Vf. bemerkt im Vorworte, dass, obgleich viele und zum Theil ganz treffliche Lehrbücher der Geburtshülfe existiren, es doch zur Zeit noch keines giebt, in welchem der neuern physiologischen und pathologisch-anatomischen Richtung der Medicin Rechnung getragen sei; und doch haben die Untersuchungen der letzten Decennien gerade auf die Geburtshülfe einen grossen Einfluss geübt, z. B. in Hinsicht auf die Schwangerschaftszeichen, auf die verschiedenen, das schwangere Weib und die einzelnen Eigebilde befallenden Krankheiten, auf die Physiologie und Pathologie der Wehenthätigkeit u. s. w.

Das ganze Buch wird in 7 Hauptabtheilungen zerfallen: 1) anatomisch-physiologische Beschreibung jener Organe, deren genaue Kenntniss dem Geburtshelfer vorzüglich nöthig ist; 2) die während der Schwangerschaft eintretenden anatomischen Veränderungen der weiblichen Sexualorgane, so wie ein Grundriss der menschlichen Entwicklungsgeschichte und die Diagnose der Schwangerschaft; 3) die Krankheiten des schwangern Weibes und des Eies; 4) die Aetiologie, Symptomatologie u. Behandlung der normalen Geburt; 5) die verschiedenen Geburtsstörungen und die Lehre von den geburtshülflichen Operationen; 6) das Wochenbett mit Einschluss der Stillungsperiode; 7) die wesentlichsten Krankheiten der Wöchnerinnen. — Die Einschaltungen der auf die einzelnen Artikel Bezug habenden Literatur beschränken sich auf namentliche Anführung des betreffenden Autors; am Ende des Werkes soll ein möglichst vollständiges, mit kurzen kritischen Bemerkungen versehenes Literaturverzeichniss beigefügt werden. Eine werthvolle Zugabe bilden die, grösstentheils sehr gelungenen, in den Text eingereihten Holzschnitte.

I. *Abtheilung. Tokologische Anatomie und Physiologie der weiblichen Zeugungs- und Geburtsorgane.* I. *Abschnitt. Das Becken.* Der Vf. beginnt, abweichend von andern Lehrbüchern, mit der anatomischen Beschreibung des Beckens, als Beschützer und Träger des übrigen Sexualapparates (1. *Cap.*), der er im 2. *Cap.* die Verbindung der Beckenknochen unter einander u. mit dem übrigen Knochengerüste folgen lässt; hierbei macht er in einem Anhange auf die Wichtigkeit der *Membrana obturatoria* aufmerksam, welche einestheils durch ihre Nachgiebigkeit den Druck, den die Weichtheile des Beckens während des Durchganges des Kindesschädels zu erleiden haben, mässigt, anderntheils durch ihre Elasticität den Durchtritt des harten Kindeskopfes selbst erleichtert. Das 3. *Cap.* enthält allgemeine Betrachtungen des skelettisirten Beckens, wobei die verschiedenen Durchmesser desselben, seine Neigung und Achse näher besprochen werden. Die Beckenhöhle theilt Vf. mit Ritgen in 2 Hälften, eine obere weitere und eine untere engere; während der gerade Durchmesser der erstern, von der Verbindung des 2. und 3. Kreuzbeinwirbels bis zur Mitte der Schoossfuge $4^1/_2$—$4^3/_4$'', der quere, vom hintern untern Umfange der innern Wand des Acetabulum zur entsprechenden Gegend der andern Seite $4^1/_2$'', die schrägen aber, von der Mitte des obern Randes des grossen Hüftausschnittes der einen Seite zum mittlern obern Umfange des eirunden Loches 5'' betragen, misst der gerade Durchmesser der engern Hälfte, von der Kreuz- und Steissbeinverbindung zum untern Rande der Schambeinfuge nur 4—$4^1/_4$'', der quere, von einem Hüftbeinstachel zum andern 4'', und der schräge, von der Mitte des Lig. sacrospin. zum untern, mittlern Umfange des eirunden Loches je 4''; letztere sind jedoch wegen d. Nachgiebigkeit der betreffenden Theile einer Verlängerung bis zu 4'' 6''' fähig. Im 4. *Cap.* wird die Verschiedenheit des Beckens nach Alter und Geschlecht, im 5. *Cap.* die Formverschiedenheit der Becken bei der kaukasischen Menschenraçe, und im 6. *Cap.* das mit den Weichtheilen bekleidete Becken genauer besprochen.

II. *Abschnitt. Die weiblichen Geschlechtsorgane im engern Sinne.* 1. *Cap. Innere Geschlechtstheile.* 1) Die Eierstöcke, 2) die Eileiter, 3) die Gebärmutter, 4) die Mutterscheide. Mit der güss-

ten Sorgfalt sind bei Beschreibung dieser Theile die neuesten Untersuchungen berücksichtigt u. die mikroskopischen Entdeckungen durch gelungene Abbildungen deutlich gemacht. Hinsichtlich der Eierstöcke bemerkt der Vf., dass man in jedem derselben 15 bis 20 Graaf'sche Bläschen zu finden pflegt, mit bewaffnetem Auge aber sich deren eine weit grössere Zahl nachweisen lässt; dass sich dieselben immer wieder regeneriren ist wohl nicht zu bezweifeln, denn man findet sie von der verschiedensten Grösse in einem und demselben Ovarium, die grössten, reifsten an der Oberfläche des Organs. In Bezug auf die Veränderungen, die in den Ovarien durch den Eintritt der menstrualen Thätigkeit vor sich gehen, theilt der Vf. die Ansicht von Raciborsky, Coste, Negrier und Bischoff, und die Entstehungsweise der Corpora lutea anlangend, schliesst er sich ebenfalls Raciborsky's und Bischoff's Meinung an. Nicht unerwähnt lässt er auch das von Kobelt zwischen den beiden Platten der Fledermausflügel nachgewiesene und beschriebene paarige Organ, von jenem Forscher mit dem Namen „Nebeneierstöcke" bezeichnet. Mit Kiwisch stimmt Vf. darin überein, dass der untere Theil der Gebärmutter nicht nur von der Scheide umfasst, sondern auch von ihr getragen wird; besonders hebt er ferner den Unterschied hervor, der zwischen dem Cervicaltheile des Uterus einer Jungfrau und einer Frau, die bereits geboren hat, besteht. Die Nerven der Gebärmutter, deren Verlauf man eigentlich nur an dem schwangern Organe nachweisen kann, gehören theils dem Plexus ovarius und Pl. hypogastricus des sympathischen Nerven an, theils kommen sie vom Rückenmarke; diese letztern treten nicht an den Vaginaltheil herab, sondern verzweigen sich in dem Scheidengewölbe. In diesem Mangel an animalen Nervenfasern ist die erstaunenswerthe Unempfindlichkeit der Vaginalportion begründet. 2. *Cap. Aeussere Geschlechtstheile:* 1) die äussere Scham, 2) der Schamberg, 3) das Mittelfleisch, und 4) die Brüste. Die Brustdrüse besteht aus 15 bis 20 deutlich getrennten Lappen, wovon ein jeder ein Aggregat von traubenförmig gehäuften, häutigen Bläschen darstellt, deren Kaliber im gefüllten Zustande 0,054‴ beträgt; ihre Ausführungsgänge erweitern sich baumartig zu grössern Kanälen, die sämmtlich gegen den Grund der Warze convergiren, aber nie mit einander anastomosiren.

II. *Abtheilung. Physiologie der Schwangerschaft und Grundriss der menschlichen Zeugungs- und Entwicklungsgeschichte.* I. *Abschnitt: Begattung. Befruchtung.* Die mikroskopische Untersuchung des Samens lehrt uns 3 Elemente in ihm unterscheiden: 1) die Samenflüssigkeit, ein homogenes, durchsichtiges, wasserhelles Fluidum, 2) die Samenkörnchen, blasse, fein granulirte Körperchen mit dunklern Rändern, u. 3) die Samenthierchen, $^1/_{50}$ — $^1/_{40}$‴ grosse, ovale, platte Körperchen mit einem fadenförmigen Schwanzende; ihre Bewegungen tragen unverkennbar den Charakter der Willkür. In chemischer Hinsicht weist die Analyse des Samens ausser Albumen u. phosphor- und salzsauren Salzen, eine eigenthümliche thierische Flüssigkeit, die Spermatine, nach. Unmittelbare Berührung des Samens mit dem Eie ist zur Befruchtung durchaus erforderlich. Den Ort anlangend, wo die Begegnung des Samens mit dem Eie stattfindet, so nimmt Vf. mit Coste an, dass diess auf der ganzen Ausdehnung des Weges, den die Eier zu durchlaufen haben, geschehen kann. Die Weiterbewegung des Samens geschieht theils durch die Bewegungen des Flimmerepitheliums, theils durch die peristaltischen Bewegungen der Tuben, theils endlich durch die selbstständige Beweglichkeit der Spermatozoen.

II. *Abschnitt. Die Schwangerschaft.* 1. *Cap. Die einfache Gebärmutterschwangerschaft.* I. *Art. Anatomische Veränderungen der Gebärmutter und ihrer Nachbarorgane.* Hier kommen zunächst Grösse, Form- und Lageveränderung des Uterus und die Modificationen, die sein Gewebe erleidet, zur Sprache; hinsichtlich der Form wird die Veränderung des Körpers und des Halses besonders betrachtet. Mit einer Genauigkeit, wie wir sie in keinem andern geburtshülflichen Lehrbuche antreffen, sind die Veränderungen des Uterusparenchyms hinsichtlich seines Muskel-, Nerven- und Gefässapparates besprochen. In Beziehung auf die Contractilität des Uterus kann sich der Vf. mit Jacquemier, Chailly, Cazeaux, Moreau und Dubois nicht einverstanden erklären; aber auch mit Kilian stimmt er nicht überein, wenn dieser dem Uterus ein eigenthümliches Erectionsvermögen vindicirt. Da wir erst kürzlich diesen Gegenstand näher besprochen haben (Jahrbb. LXV. 210), so wollen wir hier nicht genauer darauf eingehen. Die in den runden Mutterbändern eingestreuten Muskelbündel nehmen während der Schwangerschaft an Volumen beträchtlich zu u. werden deutlich contractil, wie schon Velpeau gezeigt hat. — II. *Art. Veränderungen des Eies vom Augenblicke der Befruchtung bis zu seiner vollkommenen Reife und Ausstossung*, und zwar 1) während seines Durchtritts durch den Eileiter. Die hier gemachten Angaben sind die Resultate der an trächtigen Thieren vorgenommenen Untersuchungen von Bischoff, Wagner, Barry, Wharton Jones u. A; 2) Veränderungen des in den Uterus gelangten Eies bis zur Bildung der Allantois; auch hierbei muss man seine Zuflucht zu den Thieren nehmen, und erst 3) vom Sichtbarwerden des Embryo bis zu seiner vollen Reife, können die Beobachtungen an menschlichen Eiern benutzt werden. Der Vf. theilt nun die in jedem Monate eintretenden Veränderungen der Frucht mit, u. es lässt die Beschreibung auch hierbei nichts wesentliches Neues vermissen. 4) Der reife Fötus; seine mittlere Länge beträgt nach Elsässer, Devergie, Moreau und Chaussier 16—18″, sein Gewicht, durchschnittlich für beide Geschlechter, etwa 6 Pfd. 28 Lth., für Knaben 7 Pfd. 2—3 Lth, für Mädchen 6 Pfd. 20 Lth. österreichisches

Civilgewicht; Mädchen wiegen viel häufiger als Knaben weniger als 7 Pfd.; reife Früchte unter 4 und über 10 Pfd. gehören zu den grössten Seltenheiten. Mit besonders grosser Genauigkrit beschreibt der Vf. den Schädel des reifen Kindes, hinsichtlich seiner Nähte, Fontanellen, Durchmesser, Umfang, Form und seiner Verbindung mit dem Rumpfe, u. verbreitet sich darauf ausführlich über die Lage und Haltung des Kindes in der Gebärmutter; die ziemlich verbreitete Ansicht, dass der Embryo dabei den Gesetzen der Schwere folge, kann der Vf. nicht theilen; einen grössern Einfluss schreibt er der Form des Uterus in den einzelnen Schwangerschaftsmonaten und den Verhältnissen seiner Räumlichkeit in Vergleich mit jenen der Grösse des Fötus zu. Ebenso erklärt er den Umstand, dass der im Uterus gelagerte Fötus am Ende der Schwangerschaft, wenn seine Längenachse jener des Uterus entspricht, stets mit dem Rücken nach einer oder der andern Seite hin gerichtet ist, dadurch, dass der zusammengebogene Fötus eine grössere Ausdehnung von vorne nach hinten zeigt, als von einer Seite zur andern, und sich daher am leichtesten mit seinem geraden Durchmesser in den queren, den längsten des Uterus hineinschmiegt. — III. *Artikel. Die Anhänge des Embryo.* 1) Die hinfällige Haut, Membr. decidua; sie ist theils als Neubildung, theils als die Summe der über die Uterusfläche hervortretenden Utriculardrüsen zu betrachten, bildet sich vor dem Eintritte des Eies in die Uterushöhle und überzieht die ganze innere Fläche derselben; nur an den Tubenmündungen und am innern Muttermunde bleibt bisweilen eine kleine Oeffnung übrig; nie erstreckt sie sich in die Cervicalhöhle, welche vom 2. Monate an stets durch einen gallertartigen Pfropf, ein Product der Schleimdrüsen, verschlossen wird. Mit den grössten Autoritäten nimmt der Vf. an, dass das Ei den die Tubarmündung verschliessenden Theil der Decidua beutelförmig einstülpt, welcher dann die Decidua reflexa bildet; der zwischen beiden Deciduen bleibende Raum wird, bis zur Zeit ihrer gegenseitigen Berührung, durch eine eiweissartige Flüssigkeit, Breschet's Hydroperione, ausgefüllt. An der durch die Einstülpung der Decidua entstehenden freien Stelle bildet sich ein neues Exsudat, die Decidua serotina. Hyrtl's Ansicht, dass die Bildung der Decidua von der Befruchtung unabhängig sei, kann der Vf. zur Zeit noch nicht theilen. 2) Die Lederhaut, Chorion, ist eigentlich nichts Anderes, als die Zona pellucida, an welche sich während des Durchtrittes durch den Eileiter eine Eiweissschichte angelegt hat; die Zotten ihrer äussern Fläche verästeln sich im weitern Schwangerschaftsverlaufe an jener Stelle, wo das Ei mit der Decidua serotina in Verbindung steht, baumförmig, werden länger und dringen in die Serotina ein; es nimmt diese Stelle die feinen Umbilicalgefässe des Embryo auf, geleitet sie bis zur innern Uteruswand und bildet hier die Grundlage des Mutterkuchens. 3) Die Schafhaut, Amnion; in sie stülpt sich der Embryo von seiner Peripherie aus ein, und die seinen Körper umschliessende Partie dieser Membran trägt zur Bildung seiner Cutis wesentlich bei. Das vom Amnion umschlossene Fruchtwasser ist ein Secretionsproduct des mütterlichen Organismus. 4) Das Nabelbläschen stellt in den ersten 3 Schwangerschaftsmonaten ein constantes Eigebilde dar; der Ductus omphalo-entericus nimmt schon zu Ende des 1. Monats an Dicke ab. 5) Die Harnhaut, Allantois; mit dem Eintreten der Gefässe in die Chorionzotten beginnt ihre Rückbildung. 5) Die Placenta; ihr Sitz ist am gewöhnlichsten am rechten hintern Umfange der obern Hälfte der Gebärmutter, wahrscheinlich aus folgendem Grunde: das in die Uterushöhle eingetretene Ei muss, da es durch die Decidua in seinem weitern Herabtreten aufgehalten wird, im obern Umfange der Gebärmutter so lange verweilen, bis es eine grössere Ausdehnung gewinnt; der Embryo ist anfangs so gelagert, dass seine Rükkenfläche nach abwärts sieht, und die aus seiner Bauchfläche hervortretenden Gefässe wachsen nach aufwärts. So wie nun jeder Keim gewiss in dem an Nahrungsstoffen reichsten Theile seines Bodens die Wurzeln schlägt, so suchen auch die sich in den Chorionzotten verzweigenden Gefässe des Embryo an der gefässreichsten und am meisten entwickelten Partie des Gebärorgans, am Grunde und an der hintern Wand ihre Befestigung. 7) Die Nabelschnur. — IV. *Artikel. Die Functionen des Fötus.* 1) Die Nutrition und Respiration. Man kann im Embryo 2 deutlich getrennte Perioden unterscheiden, je nachdem er a) durch blose Absorption der von der Mutter gebotenen nährenden Elemente fortbesteht, vom Augenblicke der Befruchtung des Eies bis zur Bildung der Placenta, oder b) sich durch die Bildung eines eigenen Kreislaufes so mit dem mütterlichen Organismus in Verbindung setzt, dass ein wirklicher Austausch verbrauchter Elemente mit ernährungsfähigen eintritt, und so eine, wenn auch nicht unmittelbare, doch sehr innige und fortdauernde Communication des fötalen mit dem mütterlichen Blute hergestellt wird. Die Placenta hat man vielseitig als das Respirationsorgan des Fötus bezeichnet; will man den Austausch verbrauchter, zur Ernährung nicht mehr geeigneter Elemente gegen nahrungskräftige „Respiration" nennen, so kann man jedes Organ, welches diese Function versieht, ein Respirationsorgan nennen. Die ernährungsfähigen Elemente der Amnionflüssigkeit gelangen theils durch Absorption von Seiten der Hautoberfläche, theils von Seiten des in der Flüssigkeit schwimmenden Nabelstranges, theils vielleicht auch durch Hinabschlingen derselben durch den Fötus in diesen. 2) Die Circulation. Unsere Kenntnisse von den nähern Eigenschaften des embryonalen Blutes sind noch sehr mangelhaft; nur das wissen wir bestimmt, dass es eine dunklere Farbe zeigt, als das Erwachsener, dass seine Kugeln beinahe doppelt so gross sind, als jene des mütterlichen Blutes, und dass man fruchtlos nach einem durch die Sinne wahrnehmbaren Unterschiede des arteriellen vom venösen Blute suchen wird; sein Coagulum ist auffallend weich, röthet sich wenig an der Luft und zeigt

eine auffallende Fibrinarmuth. Schon vor der Bildung der Placenta lässt sich ein vom Herzen des Embryo geregelter Blutkreislauf unterscheiden, welcher das Blut durch die Vasa omphalo-enterica in das Nabelbläschen und wieder in das Herz zurückführt; in dem Maasse, als die Umbilicalgefässe die Bildung der Placenta eingehen, macht dieser nur kurze Zeit dauernde Kreislauf einem zweiten Platz, welcher nun bis zur Ausstossung des Fötus seinen ungestörten Fortgang nimmt, und welchen Vf. einer genauen Beschreibung unterwirft. 3) Die Secretion, und zwar die der Galle, des Meconium und des Urins. Die dem Meconium zuweilen beigemengten Seidenhaare sind ohne Zweifel durch das Hinabschlingen der dieselben enthaltenden Amnionflüssigkeit in den Darmkanal gelangt. Bis zum 7. Monat findet man das Meconium in der Regel nur im Dünndarm, später im Colon, u. erst gegen das Ende der Schwangerschaft im Mastdarme. — V. *Artikel. Diagnose der Schwangerschaft.* 1) Physikalische Untersuchung der Genitalien und ihrer Nachbarorgane. A. Aeussere Untersuchung. a) Das Befühlen des Unterleibes. Diese Untersuchungsweise kann behufs der Diagnose nur in der Absicht gewählt werden, um die Ausdehnung der Gebärmutter zu bestimmen, einzelne Kindestheile zu entdecken und die Bewegungen des Fötus zu fühlen; sie giebt oft auch über die Lage des Kindes Aufschluss. b) Das Besehen des Unterleibes ist vorzüglich in gerichtlichen Fällen von grosser Wichtigkeit, und es ist dabei auf die Form des Unterleibes, auf die Beschaffenheit der Bauchhaut, insbesondere auf die an derselben wahrnehmbaren Flecke, Streifen und die dunkle Färbung der weissen Bauchlinie, die verschiedene Gestalt des Nabels, so wie endlich auf die oft sichtbaren Bewegungen des Kindes Rücksicht zu nehmen. 3) Die Untersuchung des Unterleibes durch die Percussion und Auscultation; erstere ist hier nur von untergeordnetem Werthe; das an den Unterleib einer schwangern Frau angelegte Ohr dagegen lässt uns eines Theils die Herztöne des Kindes, andern Theils das als Circulationsgeräusch der schwangern Gebärmutter bezeichnete, rhythmische Geräusch vernehmen. Das letztere hat nicht einzig und allein im Parenchyme des Uterus seine Ursprungsstelle, sondern ebenso gut in den zur Seite desselben verlaufenden Venen; sein Mechanismus ist ziemlich analog jenem des sogenannten, in der V. jugul. erzeugten Nonnengeräusches. Das deutliche Wahrnehmen der Herztöne des Kindes kann, und wenn alle andere Zeichen der Schwangerschaft zweifelhaft wären, mit Bestimmtheit fur deren Vorhandensein sprechen. 4) Die Untersuchung der Brüste. Mit Montgomery erkennt Vf. die Gegenwart der $^1/_{16}$ — $^1/_8$" im Durchmesser haltenden 12 bis 20 Drüschen im Warzenhofe für ein höchst wichtiges Schwangerschaftszeichen, doch schliesst ein Fehlen derselben die Gegenwart der Schwangerschaft nicht aus. B. Innere Untersuchung; a) manuelle Untersuchung durch die Vagina. Als Veränderungen, welche die Vaginalportion der Gebärmutter erleidet, sind die der Consistenz, des Volumens, der Form und der Lage und Richtung zu unterscheiden. Mit Cazeaux erkennt Vf. die progressive, von unten nach oben dringende Auflockerung der Vaginalportion als eines der sichersten Schwangerschaftszeichen, aber nur bei Erstgebärenden. Die verschiedenen Grade der Eröffnung des Cervicalkanals und des Verstreichens der Vaginalportion werden durch eine Reihe in den Text eingedruckter Holzschnitte sehr anschaulich gemacht. b) Manuelle Untersuchung durch den Mastdarm; sie ist unerlässlich in allen Fällen von Dislocationen des Uterus, so wie in jenen seltenen, wo die Scheide aus irgend einer Ursache unzugänglich ist. c) Untersuchung mittels des Gebärmutterspiegels, und d) mittels Sonden; beide Untersuchungsweisen sind für die Diagnose der Schwangerschaft von nur untergeordneter Bedeutung. 2) Betrachtungen der für die Diagnose der Schwangerschaft wichtigen Veränderungen und Störungen einzelner Functionen; a) die Digestion, b) die Secretion, c) die Zusammensetzung und Circulation des Blutes, d) die Respiration, e) das Nervensystem. Die Anwesenheit der Kyestëine im Harne ist dem Vf. ein sicheres Schwangerschaftszeichen, da sie nie bei Nichtschwangern gefunden wird; doch spricht ihre Abwesenheit nicht gegen das Vorhandensein einer Schwangerschaft; mit Eguiser, Kant, Golding Bird und Müller setzt Vf. die Bildung der Kyestëine mit der Milchsecretion in Verbindung; ihre Menge nimmt in dem Grade ab, als sich die Milchsecretion entwickelt. 3) Diagnose der Schwangerschaftsdauer; in einer Tabelle werden die verschiedenen Veränderungen, welche im mütterlichen Organismus durch die Schwangerschaft bedingt werden, in Kürze wiederholt. 4) Differentielle Diagnostik der Schwangerschaft. a) Affectionen, welche die Diagnose einer vorhandenen Schwangerschaft erschweren; hier sind zu nennen: die Chlorose, mehr oder minder profuse Blutungen aus den Genitalien, dicke, sehr gespannte Bauchdecken, Ansammlungen von Darmgas, Urin in der Blase, Flüssigkeit im Peritonäum. b) Pathologische Zustände, welche eine Schwangerschaft vorzutäuschen im Stande sind, und zwar: Amenorrhöe, Hypertrophie der Gebärmutter, Senkung derselben, Retroversion, Fibroid, Polypen, Infarkt des Uterus, Ansammlung von Serum, Eiter, Jauche und Schleim in seiner Höhle, ferner Ovariengeschwülste, Milztumoren, Peritonäalexsudate, eine durch vielen Harn ausgedehnte Blase. — VI. *Artikel. Dauer und Zeitrechnung der Schwangerschaft.* Vf. pflichtet im Allgemeinen Kilian bei, wenn dieser sagt: die Dauer der Schwangerschaft richtet sich beim Menschen, und namentlich beim regelmässig menstruirten Weibe nicht nach dem Tage der Conception, sondern nach dem der Conception zunächst gelegenen, entweder dagewesenen oder erwarteten Menstruationstermine, und sie dauert, von solch einem Termine an gerechnet, beinahe 280 Tage, d. h. sie endet ungefähr an dem Tage, wo das Weib, wäre es nicht schwanger geworden, zum 10. Male seine Menstruation bekommen haben würde. Gravi-

ditas praecox ist jene Schwangerschaft, welche, obgleich sie nicht die normale Dauer zeigt, dennoch ein vollkommen ausgebildetes Kind liefert, Graviditas serotina dagegen jene, wo bis zur Ausstossung der Frucht ein auffallend langer Zeitraum (300 — 308 Tage) verstreicht. Mit Genauigkeit den Tag zu bestimmen, an welchem die Entbindung bevorsteht, ist eine Sache der Unmöglichkeit. — VII. *Artikel. Diätetik der Schwangerschaft.* — 2. *Cap. Die mehrfache Schwangerschaft.* Nach grössern statistischen Zusammenstellungen ist man zu dem Resultate gelangt, dass auf etwa 75—80 einfache 1 Zwillings-, und auf etwa 5000 einfache eine Drillingsschwangerschaft gezählt werden kann; Fälle, wo 4 — 5 Früchte getragen, wurden, sind als die allergrössten Seltenheiten zu betrachten. Eine Zwillingsschwangerschaft ist wohl stets das Product einer einzigen Befruchtung; zuweilen finden sich in einem Eie 2 Keime, wo dann die Berührung des Eies mit dem Samen hinreicht, beide Keime auf einmal zu befruchten. Mitunter findet man auch in einem Graaf'schen Bläschen 2 vollständige Eier eingeschlossen, welche aus den geborstenen Bläschen auf einmal austreten, und dann auch gleichzeitig befruchtet werden können. Ferner hat man auch Zwillingsschwangerschaften beobachtet, wo die beiden Früchte entweder in 2 vollkommen getrennten Hörnern der Gebärmutter lagen, oder in einem Uterus bilocularis durch eine Scheidewand von einander getrennt waren, so dass man mit Gewissheit annehmen kann, dass bei der vollkommenen Scheidung beider Uterushälften jedes von den beiden Eiern aus einem andern Eierstock ausgetreten, sein muss. Befanden sich gleich ursprünglich in einem Eie 2 Keime, so findet man stets beide Früchte in einem gemeinschaftlichen Amnion; die Placenten berühren sich gewöhnlich und zeigen dann eine durch abgelagerten Faserstoff gebildete Demarcationslinie; fehlt diese, so lassen sich deutliche Anastomosen zwischen den grössern Venenstämmen beider Placenten nachweisen. Entstand jeder Fötus aus einem besondern Eie, so hat auch jeder sein besonderes Amnion und Chorion; die Placenten sind in der Regel etwas mit einander verwachsen, doch lassen sich keine Anastomosen zwischen ihren Gefässen nachweisein. Anhangsweise macht Vf. einige kurze Bemerkungen über Ueberschwängerung, Superfoetatio und Ueberfruchtung, Superfoecundatio. Gegen Bierbaum (Jahrbb. LXII. 96) erklärt Vf. die Ueberschwängerung für eine physiologische Unmöglichkeit, die Ueberfruchtung giebt er wenigstens als nicht unmöglich zu, obgleich er sie keineswegs für erwiesen hält.

III. *Abtheilung. Pathologie der Schwangerschaft.* I. *Abschnitt. Die Krankheiten des schwangern Weibes.* A. *Krankheiten des Blutes und des Circulationsapparates.* 1) Die Blutkrase bei Schwangern. In den spätern Monaten der Schwangerschaft charakterisirt sich das Blut durch eine auffallende Verminderung der Blutzellen und durch einen beträchtlichen Reichthum an Faserstoff. Abweichungen von dieser Blutbeschaffenheit sind keine Seltenheiten; es sind als solche zu erwähnen: a) die Chlorose, die sich bis zu einem hohen Grade von Anämie steigern und die Quelle der hartnäckigsten Leiden für die Schwangere werden kann; auf den Geburtsact selbst übt die Chlorose keinen besondern Einfluss, doch hat Vf. die Beobachtung gemacht, dass Chlorotisebe während Puerperalfieberepidemien sehr leicht, und zwar von den schlimmsten Formen dieses Uebels befallen werden. b) Die Plethora; durch die hier unausweisliche Hyperämie einzelner Organe werden viele, zum Theil nur lästige, zum Theil wirklich Gefahr drohende Zufälle bedingt. c) Die albuminöse Krase — Hypinose; sie ist eine häufige Ursache des Abortus u. der Frühgeburt, und keine seltene Quelle von Manie und Eklampsie, wovon später mehr. Zur Zeit perniciöser Puerperalfieberepidemien wird ein rasches Umschlagen der albuminösen Krase in die scorbutische Blutzersetzung beobachtet. d) Die fibröse Krase — Hyperinose; nur bei übermässig hoch gesteigertem Fibringehalte des Blutes kann durch die Bildung zu umfänglicher Exsudate der Schwangern ein Nachtheil erwachsen. e) Die seröse Krase; diese häufiger vorkommende Blutanomalie bedroht nicht selten das Leben der Mutter nnd des Kindes. — Anhangsweise erwähnt Vf. hier noch die Cholämie, die, in geringern Graden, ein häufiger Begleiter der Schwangerschaft ist; er ist der Ansicht, dass die durch den ausgedehnten Uterus comprimirte Leber in ihrer Function gehemmt und, ist die Compression stark und lange fortdauernd, zu jener Anomalie geführt werden kann, welche Rokitansky „gelbe Atrophie“ nennt; solche Fälle können durch die Intensität und Bedrohlichkeit ihrer Erscheinungen bisweilen zum raschen und entschlossenen Handeln auffordern, und es ergiebt sich in solchen Fällen als die erste und wichtigste Heilanzeige: die künstliche Entleerung der schwangern Gebärmutter. 2) Die Circulationsstörungen bei Schwangern; es entstehen grösstentheils durch die mechanische Behinderung des Kreislaufs Hyperämien gewisser Organe; eine der häufigsten Erscheinungen ist die Varicosität der Venen. 3) Das Oedem der Schwangern; bei Weitem nicht jedes Oedem ist Folge einer Circulationsstörung, sondern sehr häufig geben die Blutkrase an und für sich, organische Krankheiten des Herzens, Bright'sche Degeneration der Nieren u. s. w. Veranlassung dazu; nur jene Oedeme, welche, an den Knöcheln der Füsse beginnend, allmälig hinaufschreitend sich auf die untern Extremitäten, die Scham, die Vagina und den untern Uterusabschnitt beschränken, die von keinen Serumansammlungen in den übrigen Körperhöhlen, von keinen Geräuschen in den Gefässen, von keiner Albuminurie begleitet werden, sind Circulationsstörungen von Seite des auf die Gefässe drückenden Uterus zuzuschreiben. Diese Art von Oedem erzeugt selten Gefahr; hingegen werden Schwang-

deren Oedem einer Bluterkrankung sein Entstehen verdankt, häufig von Puerperalconvulsionen befallen. — B. *Störungen der Respiration.* Die schon bei gesunden Frauen durch mechanische Compression der Lungen hervorgerufenen Respirationsbeschwerden erreichen bei solchen Schwangern, die an chronischen Lungen- oder Herzkrankheiten leiden, nicht selten eine gefahrdrohende Höhe. Vor allem aber ist es das acute Oedem der Lungen, dem Schwangere schon durch die ihnen zukommende Blutmischung zuweilen ausgesetzt sind. Tuberkulöse leiden meist nur durch intercurrirende Katarrhe oder Oedeme. — C. *Krankheiten des Digestionsapparates.* 1) Zahnschmerz; der Grund zu dieser Neuralgie ist unzweifelhaft in der Hyperämie der Zahnfächer gelegen. 2) Ptyalismus, verdankt wahrscheinlich sein Entstehen einer durch die Blutkrase gesteigerten consensuellen Reizung der Speicheldrüsen. 3) Störungen der Function des Magens; sie werden theils durch die zwischen Uterus und Magen bestehende Sympathie, theils durch die geänderte Blutmischung, theils durch den mechanischen Druck der ausgedehnten Gebärmutter auf den Magen erzeugt. Eines der häufigsten und lästigsten Symptome dieser Art ist das Erbrechen; nicht immer ist es sympathischen oder dyskrasischen Ursprungs, sondern es kann auch durch Einklemmungen von Darmpartien, durch Verwachsungen des Netzes mit benachbarten Organen, durch organische Leiden der Magenwände, Katarrh, Geschwüre u. s. w. hervorgerufen werden. Die Anorexie giebt sich entweder als vollkommene Appetitlosigkeit oder als bloser Widerwille gegen gewisse Nahrungsmittel zu erkennen. 4) Stuhlverstopfung und 5) Diarrhöe; erstere wird hauptsächlich durch die Compression erzeugt, die der Dickdarm durch den Uterus erleidet; es scheint ein gewisser Grad von Paralyse in dem unterhalb der Compressionsstelle liegenden Stücke des Mastdarms hervorgerufen zu werden. 6) Hernien; bei Einklemmungen von Brüchen ist bei Schwangern nie die Zeit mit fruchtlosen Repositionsversuchen zu verlieren; bei ausgedehnten Uterus dürfte die Reposition nur selten gelingen; in allen Fällen, wo die Einklemmungserscheinungen nur etwas gefahrdrohender werden, rathet Vf. zur künstlichen Frühgeburt. — D. *Störungen der Function der Harnblase*; sie zerfallen in Incontinenz durch Compression der Harnblase, Beschwerden bei der Harnentleerung, vollkommene Urinretention, Incontinenz durch Paralyse des Sphincter vesicae und acuter Katarrh der Harnblasenschleimhaut. — E. *Anomalien der Gebärmutter und ihr Einfluss auf die Schwangerschaft.* I. *Uterus bicornis, bilocularis et unicornis;* alle diese 3 anomalen Uterusbildungen schliessen die Empfängniss und Gravidität nicht aus; auch sind Fälle bekannt, wo Schwangerschaft und Geburt zu wiederholten Malen ohne Störung verliefen; doch werden in der Regel Rupturen des Uterus in den ersten Perioden der Schwangerschaft, Abortus und Metrorrhagien in den letztern die gewöhnlichen Folgen sein. Mit Sicherheit werden die genannten Missbildungen während der Schwangerschaft wohl schwerlich diagnosticirt werden können. — II. *Lageveränderungen des schwangern Uterus;* sie bestehen theils in geringern Senkungen, theils in Vorfällen, unvollständigen u. vollständigen, theils in Vor-, theils in Rückwärtsbeugungen. Die partielle Retroversion ist eine den letzten Schwangerschaftsmonaten eigenthümliche Affection und wird dadurch bedingt, dass sich die hintere Wand des Uterus sackförmig in den Douglas'schen Raum herabsenkt; bei der eigentlichen, das ganze Organ betreffenden Retroversion dagegen sinkt der Körper des Uterus in den sogenannten Douglas'schen Raum, wobei der Grund gegen die Kreuzbeinaushöhlung herab, die Vaginalportion gegen u. selbst hinter die Schambeinverbindung hinauftritt. Die Retroversion kann plötzlich oder allmälig entstehen, häufiger ist ersteres der Fall. Gefahrdrohende Symptome hängen von der Compression der Harnblase und des Rectum, und von der Incarceration des Uterus im Becken ab. Die Prognose ist meist zweifelhaft für die Mutter, und beinahe immer lethal für die Frucht. Eine Reposition lässt sich, wenn sie überhaupt möglich ist, am besten in der Knieellenbogenlage durch den Mastdarm hindurch ausführen; gelingt sie nicht und es sind gefahrdrohende Zufälle zugegen, so ist die Einleitung des künstlichen Abortus angezeigt, der hier am besten durch den Eihautstich eingeleitet wird; gelingt diess nicht durch die Einführung einer geknöpften Sonde durch den Cervicaltheil, so durchsticht man Uterus und Eihäute mit einem Trokart. — III. *Rupturen und Wunden der schwangern Gebärmutter.* Spontane, von der Einwirkung äusserer Schädlichkeiten unabhängige Rupturen können, mit Ausnahme der Cervicalportionen, an allen Punkten des Uterus vorkommen; unter die Ursachen solcher Rupturen gehören: Uterus unicornis, bilocularis, Incarcerationen des prolabirten oder retrovertirten Uterus, regelwidrige Verdünnung seiner Wandungen, Fibroide u. höher hinaufreichende Krebsinfiltrationen, nach Kiwisch auch spastische Contractionen. — IV. *Anomalien der Secretion.* 1) Hydrorrhöe, der Ausfluss einer serösen, entweder farblosen oder gelben, oder blutig gefärbten, dem Fruchtwasser sehr ähnlichen Flüssigkeit. Kiwisch sah sie nur bei Mehrgeschwängerten, der Vf. dagegen auch bei einer Erstgeschwängerten. Die Quelle der entleerten Flüssigkeit ist die Schleimhaut der Gebärmutter. 2) Menstruation während der Schwangerschaft. Vf. ist der Ansicht, dass die periodische Reifung der Eier auch während der Schwangerschaft keine Unterbrechung erleidet. Als die Quelle des während der Schwangerschaft ausfliessenden Menstrualblutes wird meistens die Schleimhaut der Cervicalhöhle, die äussere Fläche der Vaginalportion und das Scheidengewölbe angenommen; Vf. will aber auch der die Uterushöhle auskleidenden Schleimhaut jeden Antheil an dem Zustandekommen jenes Ausflusses nicht ganz abgesprochen wissen, und beweist diess durch Mitthei-

lung eines von ihm selbst beobachteten Falles. 3) Die Gebärmutterblutungen während der Schwangerschaft: vom anatomischen Gesichtspunkte betrachtet werden dieselben bedingt a) durch die Zerreissung einer gewissen Anzahl der das Ei mit der Gebärmutter verbindenden Gefässe; eine Zerreissung der sich über die ganze Oberfläche des Eies verbreitenden Deciduagefässe kann nur in der ersten Periode der Schwangerschaft stattfinden, wo die Verbindung des Eies mit der Mutter durch die Placenta noch nicht eingeleitet ist; später werden solche Blutungen durch die vorzeitige Lösung der Placenta bedingt. b) Die Hämorrhagien kommen aus jenen Stellen der innern Uterusfläche, an welchen keine unmittelbare Gefässverbindung zwischen dem Eie und dem mütterlichen Organismus stattfindet. c) Die Blutung entsteht durch Rupturen und Wunden des schwangern Uterus.

a) *Blutungen in der* 1. *Schwangerschaftshälfte, bedingt durch Zerreissung der Deciduagefässe, oder durch die Loslösung des Mutterkuchens von der innern Uteruswand*; *Abortus.* — *Aetiologie.* a) Erhöhte Congestion; sie kann bedingt sein von Seite des Gesammtorganismus, indem entweder ein Blutreichthum des ganzen Körpers, oder mit bedeutender Circulationsbeschleunigung einherschreitende acute Krankheitsprocesse, oder Kreislaufshemmungen beträchtlicherer Art vorhanden sind; oder sie kann hervorgerufen werden durch regelwidrige Zustände der Gebärmutter selbst, welche Hyperämien des Organs bedingen; hierher gehören: Fehler im diätetischen Verhalten, die oben besprochenen Dislocationen der Gebärmutter, Metritis und Entzündung der äussern Genitalien, Emmenagoga, Contractionen einzelner Gebärmutterpartien. b) Vorzeitige Contractionen des Uterus; sie sind entweder vom mütterlichen Organismus oder von gewissen Zuständen des Eies abhängig. Eine den vorzeitigen Contractionen vorangehende Irritation der Uterusnerven kann bedingt sein: durch Unnachgiebigkeit der Wände der Gebärmutter, durch übermässiges Volumen des Eies, durch Reizung der Uteruswände von aussen. Der zu frühe Eintritt von Uteruscontractionen kann aber auch durch Reizungen des Nervensystems überhaupt entstehen, und zwar besonders durch Reizung der Nerven der Brustdrüse, Reizung der Lungen- und Magennerven, Reizung der Blasennerven, psychische Affectionen, Erschütterung des motorischen Nervensystems und intensive Schmerzeindrücke. Endlich können die vorzeitigen Contractionen auch noch durch das Absterben des Fötus hervorgerufen werden; es ist zum regelmässigen Verlaufe der Schwangerschaft eine gewisse Harmonie zwischen der den Uterus ausdehnenden Kraft des Eies und dem von den Gebärmutterwänden geleisteten Widerstande unerlässlich. Das Absterben der Frucht kann bedingt werden: durch alle depascirenden, mit bedeutenden Säfteverlusten verbundenen Krankheiten der Mutter, durch jene Krankheitsprocesse, wo dem Fötus das zu seiner Ernährung nöthige Albumen durch massenreiche albuminöse Exsudate entzogen wird, durch zu bedeutende Fettbildung der Frauen, durch chronische und acute Anämie, durch sehr vermehrte psychische Eindrücke, durch heftige Affectionen der sensibeln und motorischen Nervensphäre, durch Verletzungen, durch Krankheiten des Fötus selbst und durch Krankheiten seiner Adnexa; diese beiden letztern Punkte werden bei der Pathologie des Eies näher betrachtet werden. c) Mechanische Gewalten; durch sie kann entweder unmittelbar eine Lostrennung der Placenta oder Zerreissung der Deciduagefässe mit consecutivem Blutaustritt bedingt werden, oder es entsteht eine Hyperämie der getroffenen Stelle, welche erst mittelbar die Gefässzerreissung und Hämorrhagie hervorruft. *Symptomatologie.* Die Blutungen erfolgen entweder unmittelbar nach aussen, oder in die Uterushöhle u. zwischen die einzelnen Eigebilde. Hat, gewöhnlich nach der Einwirkung einer mechanischen Gewalt, die Trennung des Eies von der innern Gebärmutterwand in beträchtlicherem Umfange stattgefunden, so bahnt sich das ausgetretene Blut kurze Zeit nach erfolgter Zerreissung der Gefässe in grösserer Menge einen Weg nach aussen, und es ist die Metrorrhagie das erste objectiv und subjectiv wahrnehmbare Symptom der in der Gebärmutterhöhle stattgehabten Continuitätsstörung; es geschieht diess gewöhnlich in den ersten 4 Schwangerschaftsmonaten. Häufiger geschieht es, dass sich anfangs nur einige Tropfen Blutes entleeren, und die Hämorrhagie erst später an Intensität zunimmt; dann treten die Contractionen erst ein, wenn sich eine grössere Menge Blut in der Gebärmutterhöhle angesammelt hat. In den ersten Schwangerschaftsmonaten, wo die geringe Entwicklung der Uteruswandungen eine nur sehr geringe Muskelthätigkeit des Organs zulässt, nimmt der Abortus und die Blutung einen viel langsamern Verlauf; vom 4. Schwangerschaftsmonate an gehört die Ausstossung eines unverletzten Eies zu den Seltenheiten. *Diagnose.* Hierbei handelt es sich vor allen Dingen darum, zu bestimmen, ob wirklich Schwangerschaft vorhanden ist, ob das sich aus den Genitalien entleerende Blut aus der Uterushöhle stammt, und ob die im Unterleibe gefühlten Schmerzen durch Zusammenziehungen der Gebärmutter bedingt werden. Zur Sicherstellung der Diagnose sind nicht ausser Acht zu lassen: die während der Schwangerschaft fortdauernde Menstrualblutung und die einer sanguinolenten Hydrorrhöe zukommenden Erscheinungen. Auf die *Prognose* hat die Periode der Schwangerschaft einen wesentlichen Einfluss; in den ersten 2 Monaten kann man beinahe ohne Ausnahme die völlige Ausstossung des Eies prognosticiren; im 3. und 4. Monate kann durch die länger fortdauernde Blutung, so wie durch die schmerzhaften Contractionen eine nachtheilige Einwirkung auf den Organismus der Schwangern eintreten; auch sind in dieser Periode Retentionen des Mutterkuchens und der Eihäute verhältnissmässig am häufigsten. Im 5. und 6. Monate nähert sich der Verlauf eines Abortus vielmehr jenem einer zeitgemässen Entbindung. Wesentlichen Einfluss auf die

Prognose hat auch die dem Abortus zu Grunde liegende Ursache. Als Nachkrankheiten sind chronische Leiden der Genitalien zu fürchten. Bei der *Therapie* kommt es darauf an, theils den Abortus zu verhüten, theils ihn zu fördern; in ersterer Beziehung ist den gefahrdrohenden Hyperämien verzubeugen, Dislocationen des Uterus zu begegnen, Metritis und Peritonitis durch Antiphlogose zu bekämpfen, Contractionen ohne vorhergegangenen Bluterguss durch Ruhe, warme Bäder, Morphium u. s. w. zu beschwichtigen. Hat der Abortus schon begonnen, so ist es räthlich, die Beschwichtigung der Contractionen und die Bekämpfung der Blutung selbst in jenen Fällen noch zu versuchen, wo nur wenig Hoffnung zur Erhaltung des Eies vorhanden ist. Erreicht die Blutung eine Gefahr drohende Höhe, und ist die Sistirung des Abortus als unmöglich anzusehen, dann muss die vollkommene Entleerung der Uterushöhle erstrebt werden. Secale cornut. ist ein höchst unzuverlässiges Mittel, viel empfehlenswerther sind direct auf die Gebärmutter angebrachte Reize.

b) *Blutungen in der 2. Schwangerschaftshälfte, bedingt durch die Trennung der Placenta von der innern Uteruswand.* — 1) *Durch Lösung d. regelmässig am Körper oder Grunde des Uterus angehefteten Placenta bedingte Blutungen.* Durch mechanisch wirkende Ursachen wird in dieser Periode selten die Trennung der Placenta hervorgebracht werden; dagegen wird nicht selten dadurch eine vorzeitige Lösung des Mutterkuchens veranlasst, dass seine Entwicklung in einem Missverhältnisse zu der Ausdehnung jener Partie der Uteruswände steht, welche den Placentarsitz darstellt. Eine regelwidrige Kürze des Nabelstranges dürfte während der Schwangerschaft nur selten Veranlassung zur vorzeitigen Trennung der Placenta geben. Selten sind Contractionen das erste Symptom, meistens tritt sogleich die Blutung ein, doch gehen ihr oft Symptome einer Hyperämie des Uterus voraus. Blutungen aus den freien, von dem Mutterkuchen nicht bedeckten Stellen der innern Gebärmutterwand sind in der 2. Schwangerschaftshälfte so selten, dass sie von vielen Geburtshelfern gänzlich geleugnet werden. Trennungen des Mutterkuchens von nur geringem Umfange sind sehr häufig, aber auch gefahrlos. Durch Lösung der Placenta an einer von ihrem Rande entfernten Stelle entstehen Blutansammlungen zwischen Placenta und Uteruswand; das ausgetretene Blut infiltrirt sich theilweise in das Parenchym der Placenta und giebt mit dem aus den zerrissenen Umbilicalgefässen extravasirenden Blute die Veranlassung zur Bildung der apoplektischen Herde. Erfolgt die centrale Blutung rasch und reichlich, so kann eine lethale innere Blutung entstehen. Die Anwendung des Tampon, um dadurch, bei Gefahr drohenden Blutungen, die Geburt einzuleiten, widerräth hier Vf., weil durch ihn sehr leicht zu einer Anhäufung des Blutes im Innern der Gebärmutter Veranlassung gegeben werden könnte. — 2) *Blutungen, bedingt durch die Loslösung des anomal am untern Uterinsegmente angehefteten Mutterkuchens; Placenta praevia.* Die anatomische Structur des Mutterkuchens weicht hier in nichts ab, nur will Vf. eine marginale Insertion des Nabelstranges beobachtet haben. In ätiologischer Beziehung giebt er folgende Erklärung: bei Auflockerung und Erschlaffung des Uterusparenchyms mit gleichzeitiger Erweiterung der Höhle, wie diess bei Mehrgeschwängerten, bei solchen die eine purulente Metritis überstanden oder längere Zeit an Uterinalkatarrhen gelitten haben, nicht selten beobachtet wird, stülpt das in den Uterus gelangende Ei die nur locker ansitzende Decidua ein u. löst sie in einem grössern Umfange von den Wänden, wodurch es tiefer gegen das untere Uterinsegment herabsinkt; da nun bei Mehrgebärenden u. mit chronischen Uterinalblennorrhöen Behafteten beinahe constant Hypertrophie der Cervicalportion vorhanden ist, die Umbilicalgefässe aber am liebsten nach den gefässreichsten Theilen hinwachsen, so ist die natürliche Folge, dass sich die Placenta nahe am Muttermunde bildet. Das wichtigste Symptom der Plac. praevia sind die Blutungen, die, der allgemeinen Annahme zufolge ihren Grund in der während der letzten 3 Schwangerschaftsmonate erfolgenden Erweiterung des innern Muttermundes und der hierdurch bedingten Lostrennung des Mutterkuchens von der dem Muttermunde zunächst liegenden Uteruspartie haben. Vf. stimmt mit dieser Ansicht nicht überein, da die Erweiterung des innern Muttermundes nach seinen Wahrnehmungen erst 8 — 14 Tage vor der Entbindung beginnt; er sucht die Ursache vielmehr in der oft rasch vor sich gehenden Entwicklung des untern Uterinsegments. Das Wachsthum der Placenta ist am schnellsten in den ersten 6 Monaten, und ihre Volumszunahme ist beinahe schon beendet, wenn die Entwicklung und Erweiterung des untern Dritttheils der Gebärmutter erst beginnt. Die Blutung erfolgt hauptsächlich aus den Uteroplacentargefässen, und pflegt ohne Einwirkung einer äussern Schädlichkeit plötzlich und unerwartet einzutreten. Die Untersuchung mit dem Finger ergiebt gewöhnlich eine Pulsation der Vaginalarterien und der arteriellen Gefässe des untern Uterinsegments. *Therapie.* Tritt die Blutung noch im Verlaufe der Schwangerschaft auf, ist sie mässig, und ist noch keine Spur des Beginnens der Geburt wahrzunehmen, so bleibe das Verfahren ein exspectatives, ein derivatorischer Aderlass ist durchaus nicht zu billigen; ist dagegen die Blutung profus und wiederholt sich, so ist die Erregung der Geburt angezeigt, entweder durch den Tampon oder durch Accouchement forcé; letzteres ist nur dann vorzunehmen, wenn die allzugrosse Heftigkeit der Blutung, die augenblickliche Gefahr im Verzuge das Anlegen oder längere Liegenlassen des Tampons untersagt. Nie entschliesse man sich zum Accouchement forcé, wenn sich die Schwangere in Folge des vorausgegangenen Blutverlustes in dem höchsten Grade von Schwäche und Anämie befindet. Ist die Geburt bereits im Gange, ist viel Blut verlo-

ren worden, die Kreissende bereits anämisch, der Muttermund aber wenigstens thalergross erweitert, so ist die künstliche Beendigung der Geburt durch die Wendung und Extraction ohne Säumen vorzunehmen, während, bei selbst heftiger Blutung aber noch wenig geschwächten Kräften, geringer Vorbereitung des untern Uterinsegments und vorliegendem Kopfe des Kindes die Tamponade den unbedingten Vorzug verdient. Reicht diese zur Stillung der Blutung nicht aus, oder tritt letztere nach Hinwegnahme des Tampons von Neuem wieder ein, so ist selbst bei wenig erweitertem Muttermunde die Extraction angezeigt. Die Placenta mit der eingeführten Hand zu perforiren, oder dieselbe vor der Extraction des Kindes von der innern Uteruswand völlig zu lösen, verwirft Vf. unbedingt.

c) *Blutungen aus dem freien, von der Placenta nicht bedeckten Theile der innern Uteruswand.* Ihre Quelle sind die am freien Theile der innern Uterusfläche ausmündenden Gefässe, welche im ungeschwängerten Zustande das Menstrualblut austreten lassen. Solche Blutungen sind als blose Menorrhagie zu betrachten, indem ihr Auftreten an den vierwöchentlichen Typus gebunden ist; ihr Grund ist in einer typisch wiederkehrenden Congestion zu den Beckenorganen zu suchen. Sie sind keineswegs immer gefahrlos. d) Von den Blutungen durch Rupturen bedingt war schon die Rede. — V. Fremdbildungen des Uterus. 1) Die fibrösen Geschwülste. Grössere Fibroide können natürlich den Schwangerschaftsverlauf stören. Kiwisch behauptet, dass bei den meisten Fibroiden eine vermehrte Säftezunahme und zugleich eine bedeutende Erweichung stattfinde; nach Vf. gilt diess nur von den voluminösern, interstitiellen und submukösen Fibroiden, während alle kleinern, und besonders die subperitonäalen Fibroide während der Schwangerschaft keine Abweichung von ihrer ursprünglichen Form und Textur zeigen. 2) Fibröse Polypen. 3) Uteruskrebs. Weit verbreitete, erweichte und verjauchte krebsige Infiltrationen dürften wohl die Möglichkeit einer Conception ganz ausschliessen. Ist Schwangerschaft eingetreten und die Erweichung eines vorhandenen Krebses beginnt in den ersten Monaten derselben, so ist eine Fehlgeburt die gewöhnliche Folge; erfolgt die Erweichung erst in der 2. Hälfte der Schwangerschaft, so kann diese ihr norm. Ende erreichen. — VI. *Die Entzündung der schwangern Gebärmutter und ihrer Umgebungen.* Die Entzündung der innern Uterusfläche wird bei der Pathologie des Eies näher besprochen; die Entzündung des Parenchyms kann primär und secundär sein. Die Lymphgefässe findet man bei Neuentbundenen nicht selten in Folge ihrer Entzündung sackig erweitert, mit Fibrin oder Eiter gefüllt; für das Zustandekommen einer Entzündung der Uterusvenen während der Schwangerschaft mangeln directe Beweise. Unter den Nachbarorganen sind es besonders der Peritonäalsack, die Tuben und Ovarien, in welchem bis jetzt entzündliche Processe nachgewiesen sind. — VII. *Abnorme Schmerzhaftigkeit der Gebärmutter.* Dieser Zustand wird gewöhnlich einem Rheumatismus zugeschrieben, aber mit Unrecht; denn Rheumatismus der schwangern Gebärmutter gehört zu den grössten Seltenheiten. Der Grund der Schmerzhaftigkeit wird immer in einem der oben erwähnten pathologischen Zustände der Gebärmutter zu finden sein.

F. *Anomalien der Scheide und der äussern Genitalien.* Die Hypersecretion der Scheidenschleimhaut. Blutungen aus der Vagina und den äussern Genitalien, besonders durch Berstung variköser Venen entstanden. — G. *Krankheiten der Brüste.* Schmerzhafte Spannung und Anschwellung. Mastitis mit Abscessbildung. Eiterung der im Warzenhofe befindlichen Drüschen. — H. *Krankheiten und Abnormitäten des Knochengerüstes und seiner Verbindungen.* Erstere sind nur wichtig bei dem Geburtsverlaufe. Ueber Auflockerung der Beckenverbindungen in einem höhern Grade während der Schwangerschaft hat Vf. keine eigenen Erfahrungen. — I. *Störungen der Functionen des Nervensystems.* Die Manien und Convulsionen kommen erst bei den Betrachtungen der Geburtsstörungen in Rede.

II. *Abschnitt. Abnormitäten des Eies.* 1. *Cap. Die Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter. Anatomisches Verhalten.* I. Sitz des extrauterin sich entwickelnden Eies. 1) Die Eierstocksschwangerschaft; nur die äussere, wo die Befruchtung des Eies erst nach bereits erfolgter Berstung des betreffenden Graaf'schen Follikels erfolgte, ist constatirt; eine innere, in der Substanz des Ovariums angenommene, existirt nicht. 2) Die Tubenschwangerschaften sind häufiger als die vorigen; je nachdem das Ei eine weitere oder kürzere Strecke im Kanale des Eileiters durchwandert hat, bevor es aufgehalten wird, haben manche eine Graviditas tubo-ovaria, tubaria und tubo-uterina unterschieden. 3) Die Abdominalschwangerschaften lassen eine dreifache Entstehungsweise annehmen: das befruchtete Ei tritt sogleich in die Bauchhöhle, oder es entwickelt sich unmittelbar aus dem Graaf'schen Follikel oder aus dem Pavillon des Eileiters so gegen das Peritonäalcavum, dass der grösste Theil innerhalb dieses letztern liegt und nur in geringem Umfange mit seiner ursprünglichen Keimstätte in Verbindung steht, oder es gelangt secundär, durch Berstung des vom Eileiter oder Eierstocke gebildeten Sackes in das Peritonäalcavum. II. Secundäre pathologische Zustände: Zerreissung des um das Ei gebildeten Sackes, Abkapselung, Entzündung des Bauchfells, Vereiterung der Cyste mit Elimination der Frucht; Verseifung oder Bildung einer Steinfrucht. *Aetiologie.* 1) Beengung des Lumens des Eileiters; diese kann bewirkt werden: durch Congestion zu den Beckenorganen, chronische Uterinalkatarrhe, exsudative Processe, mangelhafte Entwicklung der Tuben oder Afterbildungen. 2) Her-

ausgleiten des Eies aus dem Infundibulum des Eileiters. 3) Unmittelbarer Austritt des Eies aus dem Graaf'schen Follikel in die Bauchhöhle. 4) Berstung der Wand des Graaf'schen Follikels vor der Befruchtung. *Symptomatologie* und *Diagnose*. Die vorzüglichsten Symptome sind: Functionsstörungen, wehenartige Schmerzen, Geschwulst in der Bauchhöhle, oberflächliche Lagerung des Fötus, ungleichmässige Ausdehnung des Unterleibes und Eingezogensein des Nabelringes, Auscultation der kindlichen Herztöne, Abdominalcirculationsgeräusch, Resultate der innern Untersuchung. Hinsichtlich der differentiellen Diagnostik sind zu erwähnen: die normale Schwangerschaft und pathologische Zustände, als: fibröse Geschwülste der Gebärmutter, Ovarientumoren und abgesackte Peritonäalexsudate. Die Diagnose der Ausgänge bezieht sich: auf das Absterben u Einschrumpfen der Frucht in den ersten Schwangerschaftswochen, auf die Entwicklung des Fötus bis zum 5. u. 6. Schwangerschaftsmonate, und zwar: Umwandlung in ein Lithopädion, Peritonäitis, Vereiterung der Cyste mit Elimination der Frucht, Eröffnung des Abscesses durch die Bauchdecken, durch den Darmkanal oder durch die Harn- und Geburtswege; Ruptur der Cyste. *Therapie*. War die Diagnose der Extrauterinschwangerschaft schon in den ersten Monaten derselben sicher gestellt, so hat man die weitere Entwicklung der Frucht zu hemmen; ist der den Fötus beherbergende Sack von der Scheide aus leicht zu fühlen und deutlich zu unterscheiden, so ist der Sack mit einem Trokar anzustechen. Sollte innerhalb der ersten 6 Monate die Ruptur der Cyste eintreten, so sucht man durch Compression der Bauchaorta und Eisumschläge die innere Hämorrhagie zu mässigen; das Entfernen der Frucht durch Eröffnung der Bauchwand oder durch den Vaginalschnitt versucht man nie in solchen Fällen; auch im 7. und 8. Monate will Vf., wenn auch deutliche Zeichen des Lebens der Frucht vorhanden sind, wenn aber noch keine Ruptur der Cyste eingetreten ist, nichts von der Laparotomie wissen. Nur dann, wenn der Mutter durch die nicht zu besänftigenden Contractionen des Uterus und die Bauchpresse Gefahr droht, oder das extrauterin gelagerte Ei lebensgefährliche Functionsstörungen hervorruft, könnte sich Vf. zur Eröffnung der Eihöhle und zur Extraction des Fötus entschliessen. Ist bei weit vorgeschrittener Schwangerschaft die Ruptur der Cyste eingetreten so schreite man nur dann zur Eröffnung der Bauchhöhle, wenn der Fötus unzweideutige Lebenszeichen wahrnehmen lässt. Ist der Fötus bereits vor längerer Zeit abgestorben, nimmt weder er noch die Cyste an Volumen zu, ist keine Gefahr der Ruptur mehr vorhanden, so ist kein actives Einschreiten angezeigt; ist aber das Wohlbefinden der Mutter in einem Bedenken erregenden Grade gestört, so ist in vielen Fällen das einzige Heil für die Kr. in der Entfernung der Frucht aus der Bauchhöhle zu suchen.

2. *Cap. Abnormitäten der Anhänge des Fötus* [1]). I. *Art.* Abnormitäten der Eihäute. 1) Die Blutextravasate; 2) die Fleischmole; 3) entzündliche Processe auf den Eihäuten; 4) Hydropsien, die Blasenmole, Hydramnios. II. *Art.* Anomalien des Nabelstranges; 1) hinsichtlich seiner Länge; 2) seiner Dicke; 3) falsche Knoten; 4) wahre Knoten; 5) Umschlingungen; 6) Anomalien der Insertion; a) Insertio excentrica; b) Ins. marginalis; c) Ins. filamentosa s. furcalis; d) Ins. velamentosa; 7) Anomalien der Anordnung der Nabelschnurgefässe; a) Mangel einer Nabelarterie; b) Verästelung der Arterien; c) mehrfache Nabelstränge (besondere Scheiden für die einzelnen Gefässe). 8) Entzündung der Nabelschnurgefässe; 9) Varikositäten der Vene; 10) Cysten des Nabelstranges. III. *Art.* Abnormitäten der Placenta. 1) Mangel der Placenta; 2) regelwidrige Kleinheit derselben, Verkalkungen; 3) regelwidrige Theilung, Placenta duplex, triplex, multiplex; Pl. succenturiata; 4) Blutergüsse in das Parenchym der Placenta, Apoplexia placentae. *Anatomie:* a) Sitz und Ausdehnung der Extravasate; *α*) oberflächliche Blutergiessungen, Aneurysma und Varices der Placenta; *β*) tiefsitzende oder parenchymatöse Blutergüsse, und zwar: centrale Zerklüftung des Gewebes, lobuläre, wallnussgrosse Herde, linsen- bis erbsengrosse Herde; b) Metamorphosen; *α*) Faserstoffklumpen; *β*) fibröse Knoten und Schichten; *γ*) Verwesung; *δ*) Ablagerungen von phosphor- und kohlensaurem Kalk; *ε*) wahre Knochenablagerungen; *ζ*) Tuberkel, Scirrhen, Fettgeschwülste u. s. w. *Aetiologie:* a) Ursachen von Seite der Mutter; *α*) zu Hämorrhagien disponirende Dyskrasien; *β*) den Kreislauf behindernde Krankheiten, *γ*) Congestionen zu den Beckenorganen; *δ*) Contractionen des Uterus; *ε*) Zerrung einzelner Placentarlappen; *ζ*) mechanische Insulte des Uterus. b) Störungen des fötalen Kreislaufes; *α*) Anreissungen und Verdrängungen des Placentargewebes; *β*) Compression der Nabelvene; *γ*) Entzündung derselben. Die *Prognose* ist verschieden, je nach der 1. oder 2. Schwangerschaftshälfte. In Bezug auf die *Diagnose* ist zu bemerken, dass es ausser den äussern Metrorrhagien keine Symptome giebt; von einer *Therapie* kann daher keine Rede sein. 5) Die Entzündung der Placenta; erst durch die Hepatisation wird die Placentitis charakterisirt. Die Ausgänge sind: Induration, Verwachsung mit der innern Uteruswand, Vereiterungen, Verkalkungen. *Aetiologie*; a) Entzündliche Krase des fötalen Blutes; b) Circulationsstörungen in den Umbilicalgefässen; c) Entzündung der Gebärmutter am Placentarsitze. 6) Oedem der Placenta.

3. *Cap. Die Krankheiten des Fötus.* I. *Art.* Missbildungen. Die Unterarten sind nach Bischoff angegeben. II. *Art.* Wirkliche Krankheiten: 1) des Gehirns; a) Hypertrophie; b) Hämorrhagien; c) Ent-

1) Dieses Capitel wurde schon von Vf. in der Prag. Vierteljahrschr. Bd. 20. 1849 veröffentlicht und verweisen wir des Naheren wegen auf Jahrbb. LXIV. 58.

zündung mit ihren Ausgängen, Erweichung u. Schmelzung, Hydrocephalie. 2) Krankheiten der Respirationsorgane; a) Pneumonie; b) Entzündung des Pleurasackes; c) Vereiterung der Thymusdrüse; d) Tuberkulose. 3) Krankheiten des Digestionsapparats; a) Peritonäitiden; α) Ascites; β) Bauchfelltuberkulose; b) Krankheiten der Darmschleimhaut; α) Hyperämie; β) Blutextravasate; γ) Follicularentzündung; δ) croupöse Entzündungen; ε) perforirende Verschwärungen; ζ) Entozoen; c) Ruptur der Leber, Fett-, Wachs- und Speckleber; d) chronische und acute Milztumoren. 4) Krankheiten der Harnorgane. 5) Krankheiten der Circulationsorgane; a) Entzündung des Endo- und Pericardium mit ihren Folgen; b) Entzündungen der Gefässe. 6) Krankheiten der äussern Bedeckungen; a) Blattern; b) Masern und Scharlach; c) Ecthyma und Pemphygus; d) Teleangiektasien, Ekchymosen und Nävusbildungen; e) Oedem und Verhärtung des subcutanen Zellgewebes. 7) Krankheiten des Knochensystems; a) Knochenbrüche; b) Verrenkungen, Verbiegungen und Verschiebungen; c) Knochenentzündung und Vereiterung Hyperostose und Rhachitis congenita; d) Spontane Amputationen. 8) Krankheiten des Nervensystems; Convulsionen. — Die Diagnose aller hier angeführten Krankheitszustände des Fötus während seines intrauterinalen Lebens ist unmöglich; ja oft ist es schwer genug, ein sicheres Urtheil über das Leben oder den bereits erfolgten Tod der Frucht zu fällen.

Anhang. Der noch innerhalb der Uterushöhle verweilende, abgestorbene Fötus geht, da die Bedingungen dazu fehlen, in eigentliche Fäulniss nicht über; der bedeutende Salzgehalt der Fruchtwässer trägt das Seinige hierzu bei. In den ersten Wochen geschieht es nicht selten, dass man in dem abortirten, unverletzten Eie keine, oder nur unbedeutende Reste des Embryo vorfindet; es ist wahrscheinlich, dass dieser eine mehr oder weniger vollkommene Auflösung in der ihn umgebenden Flüssigkeit erlitten hat. Im 3. 4. u. 5. Monate findet man den Fötus mumificirt. In den letzten Schwangerschaftsmonaten trifft man den ganzen Cadaver angeschwollen, durch und durch erweicht; die Haut ist missfarbig, erhebt sich in grossen Blasen und lässt sich leicht abziehen; das subcutane Zellgewebe und alle Höhlen des Körpers sind mit einer missfarbigen, serösen Flüssigkeit gefüllt, die Schädelknochen lose mit einander verbunden. Das verschiedene Verhalten des abgestorbenen Fötus in den verschiedenen Schwangerschaftsperioden lässt sich nur aus dem verschiedenen Salzgehalte des Fruchtwassers erklären; dieser wird nach Vogt's und Scheerer's Untersuchungen mit der Schwangerschaftsdauer immer geringer.

Indem wir unsern Bericht schliessen können wir nicht umhin, den schon im Eingange gethanen Ausspruch zu wiederholen, dass uns zur Zeit kein Lehrbuch der Geburtshülfe bekannt ist, in welchem mit dem brauchbaren Alten auch das Neueste so zweckmässig verbunden wäre, wie in dem vorliegenden. Wir können nur wünschen, dass der 2. Theil des Werkes, dessen Erscheinen hoffentlich bald bevorsteht, dem 1. gleichen möge. Nur eine Bemerkung können wir nicht unterdrücken. Dieselbe betrifft die gar zu weit getriebenen Abtheilungen und Unterabtheilungen, die an einzelnen Stellen den Gebrauch 3mal angestrichener griechischer Schriftzeichen (α''') nöthig machen, und unseres Dafürhaltens das Verständniss eher erschweren als erleichtern.

Sickel.

41. Beschreibung sämmtlicher Kinderheilanstalten in Europa, *nebst einer Anleitung zur zweckmässigen Organisation von Kinderkrankeninstituten und Kinderspitälern, mit Beiträgen zur Geschichte und Reform sämmtlicher Spitäler im Allgemeinen;* von Dr. Franz S. Hügel u. s. w. Wien 1849. Kaulfuss Wittwe, Prandel u. Co. 8. 548 S.

Die Errichtung von Kinderheilanstalten und Kinderhospitälern ist mit sehr wenigen Ausnahmen ein Ergebniss der neueren und neuesten Zeit. Als anregend dazu haben wohl namentlich zwei Momente gewirkt. Einmal nämlich unsere socialen Verhältnisse und das immer stärker anwachsende Proletariat, dem die Sorge für erkrankte Kinder zur doppelten Bürde wird, sodann aber die Ueberzeugung, dass physische und sittliche Gründe die gemischte Lagerung kranker Kinder und Erwachsener in demselben Hospitale unthunlich erscheinen lassen. Natürlich waren es zunächst die volkreichen Hauptstädte grösserer Reiche, die, wie sie das bitterste Elend und die kummervollste Armuth beherbergen, so auch zuerst das Bedürfniss derartiger Humanitätsanstalten fühlbar machten, während die schnell hervortretende Nützlichkeit solcher Zufluchtsstätten deren weitere Verbreitung rasch förderte. Ihre Begründung ging bei einer bedeutenden Mehrzahl von Privatpersonen, namentlich Aerzten, aus, ja viele derselben sind selbst nach längerer anerkannt wohlthätiger Wirksamkeit auf die unsichere Basis freiwilliger Spenden und auf die aufopfernde Bereitwilligkeit der Aerzte, die ihnen Zeit u. Kräfte ohne Anspruch auf die geringste Vergütung widmen, angewiesen geblieben. Andere freilich erwuchsen unter dem Schutze mächtiger Vorstände und gehoben durch öffentliche Unterstützung auch wiederum zu glänzenden, grossartigen Schöpfungen, in denen aber nicht selten das Streben nach äusserm Schimmer sich auf Kosten innerer Zweckmässigkeit befriedigt hat. Welches aber auch deren besondere Verhältnisse sein mögen, so haben sie doch alle der Menschheit und der Wissenschaft reichen Segen gebracht, indem sie einerseits der frühzeitigen Sterblichkeit, so wie dem lebenslänglichen Siechthum und der Verkrüppelung — zwei traurigen Erbtheilen der Armen — vielfach siegreich entgegengetreten sind, andrerseits aber wesentlich zu einer genaueren, wissenschaftlichen Kenntniss und Bearbeitung der Kinderkrankheiten beigetragen haben.

Je mehr nun aus den so eben berührten Gründen eine immer grössere Vervielfältigung der verhältnissmässig noch immer sehr wenig zahlreichen Kinderheilanstalten zu wünschen und zu erwarten ist, um so mehr muss uns ein Werk willkommen erscheinen, welches uns mit den mannigfach abweichenden Einrichtungen der bis jetzt bestehenden derartigen Institute, so wie mit den Grundsätzen, welche bei deren Herstellung zur Richtschnur dienen müssen, bekannt macht. Vf. hat diese allerdings nicht eben leichte Arbeit unternommen, indem er zunächst einen kurzen geschichtlichen Abriss der Entstehung der Hospitäler überhaupt giebt, sodann die gegenwärtig in Europa vorhandenen Anstalten für die Behandlung kranker Kinder, deren Organisation und Leistungen aufzählt und endlich eine sehr umfängliche Anweisung zur Anlegung von Kinderkrankenhäusern aufstellt.

Billigerweise dürfen wir von seiner Arbeit, deren vielfache Schwierigkeiten sich nicht verkennen lassen, keine erschöpfende Vollständigkeit erwarten, doch ist allerdings auch nicht zu leugnen, dass der Mangel eigener Anschauung sich darin vielfach empfindlich fühlbar macht. Zum bei Weitem grössten Theile scheinen die verschiedenen Kinderheilanstalten dem Vf. nur durch briefliche Mittheilungen, Jahresberichte u. dergl. bekannt geworden zu sein, wobei natürlich seine Schilderungen viel an Lebendigkeit und Ausführlichkeit, ja vielleicht selbst an Treue verloren haben. Meist bestehen dieselben nur aus dem weitschweifigen Abdruck von Statuten und Krankheitstabellen mit kurzer historischer Einleitung und flüchtiger Schilderung der Localitäten ohne alle Spur einer kritischen Bemerkung über das Zweckmässige und Unzweckmässige, wie sie ein Beschauer wohl schwerlich unterdrückt haben würde, selbst wenn er die Persönlichkeiten der darin wirkenden Aerzte, deren Heilmethoden und Heilerfolge unberührt lassen wollte.

Abgesehen von der Unvollständigkeit (es fehlen z. B. alle italienischen Findelhäuser, so wie die Kinderstation im Hôpital Necker zu Paris) und von dem Uebelstande, dass über manche Anstalten nur ziemlich veraltete Notizen gegeben werden (so z. B. über die Dresdner Kinderheilanstalt nur bis zum J. 1846), ist aber andrerseits eine übergrosse Ausführlichkeit und vor Allem der Abdruck oft mehrere Seiten langer Krankheitstabellen zu rügen. Was in aller Welt sollen diese u. in solcher Nacktheit in einem derartigen Werke?

Ebenso ist die weitläufige, mehrere hundert Seiten umfassende Darlegung der Grundsätze, welche bei Errichtung eines Hospitals zu beachten sind, in solcher Ausdehnung hier wohl kaum an ihrem Platze. Zweckmässiger wäre es gewiss gewesen, nur das auf Kinderhospitäler speciell Bezügliche aufzunehmen.

Trotz aller dieser Mängel bleibt das Werk jedoch immer noch eine dankenswerthe Gabe, welche namentlich für die an Kinderheilanstalten fungirenden Aerzte vieles Interessante enthält. Möge eine neue Auflage dem Vf. Gelegenheit geben zu berichtigen u. zu vervollständigen, wozu ihm jedoch vor Allem die Gelegenheit persönlicher Anschauung zu wünschen wäre. **Küttner.**

42. **Des abnormités congéniales des yeux et de leurs annexes**; par le Dr. Ch. Aug. Edouard Cornaz de Neuchatel en Suisse. Thèse présentée à la Faculté de Berne. Lausanne 1848. 8. 168 pp.

Eine gediegene medicinische Dissertation, wie sie nur selten geliefert zu werden pflegen, so dass ich es fast bedauern möchte, dass Dr. Cornaz diese so fleissige Arbeit in dieser Form herausgegeben u. nicht durch den Buchhandel veröffentlicht hat[1]), weil sie dann eher die verdiente Verbreitung gefunden hätte. Man braucht nur einen Blick in das Buch zu werfen, um sich sogleich davon zu überzeugen, dass man es nicht mit einer Abhandlung zu thun hat, an deren Abfassung der Vf. erst nach zurückgelegtem Examen dachte, sondern dass an derselben lange mit Fleiss gesammelt worden sein muss.

Das grosse Material ist vom Vf. unter 16 Capiteln untergebracht worden. I. *Généralités.* Ueber Frequenz, über Erblichkeit u. s. w., über Eintheilung, über Literatur der Missbildungen des Sehorgans. — II. *Orbites.* — III. *Nerfs et vaisseaux de l'oeil.* — IV. *Muscles de l'oeil.* Der Vf. kommt zu dem Schlusse, dass von den 6 Muskeln des Bulbus der Rectus inferior sich dadurch auszeichnet, dass an ihm noch keine Abnormitäten beobachtet worden sind (Cyklopenbildung und derartige Bildungen ausgenommen), während bei den 5 übrigen Verdoppelung, Verschmelzung, Fehlen u. s. w. beobachtet worden sind.

V. *Organes lacrymaux.* Die Caruncula lacrymalis rechnet der Vf. mit zu den Thränenorganen, und so betrachtet er in diesem Capitel der Reihe nach: Abnormitäten der gesammten Thränenorgane, der Thränendrüsen und ihrer Ausführungsgänge, der Caruncula lacrymalis, der Thränenpunkte, der Thränenkanälchen, des Thränensacks, des Nasengangs.

VI. *Paupières et leurs pourtours.* Hier sind folgende Unterabtheilungen angenommen worden: Augenbrauen und Cilien; die ganzen Augenlider (Stellung und Richtung derselben, das sog. vierte Augenlid am kleinen Augenwinkel, v. Ammon's Epicanthus, Coloboma palpebrae, Phimosis palpebrarum, Ancyloblepharon, Symblepharon, Blepharoptosis congenita, Ectropion, Entropion, Lagophthalmos, Ablepharon); Haut, Zellgewebe u. Pigment der Augenlider; Tarsus und Meibom'sche Drüsen; Conjunctiva palpebrarum.

VII. *Cornée, Sclérotique et Conjonctive de l'oeil.* Hierher gehören: Angiectasia bulbi, Geschwülste auf der vordern Fläche des Augapfels, Staphyloma pellucidum s. Cornea globosa congenita, Staphyloma conicum, Staphyloma opacum, Arcus

1) Ist später geschehen. Red.

foetalis, Trübheit oder Undurchsichtigkeit der Hornhaut, Verdünnung der Sclerotica.

VIII. *Voile irien.* Besonders zahlreich sind die an der Regenbogenhaut vorkommenden Abnormitäten, nämlich: Iridodonesis, Myosis congenita, Irideremia, Coloboma iridis, Polycoria, Corectopia, Dyscoria, Corestenoma, Acoria, Atresia pupillae, Iridectopia (Lagerung der Iris hinter der Linse?), Synechia anterior congenita, Maculae iridis, Heterophthalmos.

IX. *Pigment noir de l'oeil.* In diesem Capitel handelt der Vf. zweierlei Abnormitäten ab, nämlich ziemlich weitläufig die Leukaethiopie, und nur mehr andeutungsweise den entgegengesetzten Zustand, die Melanosis oculi congenita.

X. *Chorioïde et corps ciliaire:* Coloboma chorioideae, Chorioidea deficiens, Hydrops chorioideae.

XI. Humeur aqueuse: Veränderte Durchsichtigkeit, Hydrops oculi anterior.

XII. *Crystallin et sa capsule:* Mangel des Linsensystems, Stellverrückung der Linse, Cataracta congenita.

XIII. *Corps vitré et couronne ciliaire:* Färbung des Glaskörpers, Hydrops corporis vitrei, Mangel des Glaskörpers, Coloboma corporis vitrei.

XIV. *Rétine et nerf optique:* Coloboma retinae, Atrophia nervi optici, Mangel der Netzhaut, Amaurosis [?!], Glaucoma congenitum.

XV. *Anomalies physiologiques de la vue:* Angeborne Blindheit, Nyctalopia, Hemeralopia, Achromatopsia, Chromatopseudopsia, Myodesopsia, Presbyopia, Myopia, Photophobia.

XVI. *Oeil dans sa totalité:* Helminthiasis oculi, Buphthalmos, Microphthalmos, Enophthalmos, abweichende Lagerung des Augapfels, Cyclopia, Monopsia, Fehlen der Augen.

Dieses Register enthält eine vollständige Uebersicht der angebornen Abnormitäten des Sehorgans. Mit der Gesammteintheilung und der Einreihung dieser oder jener Abnormität wird man vielleicht nicht allgemein einverstanden sein; das Bessermachen möchte aber grosse Schwierigkeiten haben. Dagegen kann ich die Bemerkung nicht unterlassen, dass die einzelnen Abnormitäten in der typographischen Einrichtung hätten mehr hervorgehoben werden sollen; die zahlreichen Abnormitäten der Iris z. B. hätten durch besondere Ueberschriften oder doch wenigstens durch einen augenfälligen Druck hervortreten sollen. Auch hätte der Vf. wohl hin und wieder sich mit mehr Bestimmtheit darüber aussprechen sollen, ob die fragliche Abnormität als eine Bildungshemmung oder als Ausgang eines im Uterus bestandenen pathologischen Processes anzusehen sei, denn beiderlei Zustände kommen unter den Abnormités congéniales vor.

Es sind hauptsächlich die vom Menschen entnommenen Beobachtungen zu Grunde gelegt, diess schon aus dem Grunde, weil die vergleichende pathologische Anatomie nicht in gleichem Maasse ergiebig ist. Doch wird z. B. die Leukaethiopie in ihrem allgemeinen Vorkommen im Thierreiche, und selbst mit einem Seitenblicke auf das Pflanzenreich beschrieben.

Das Material zu der ganzen Schrift hat Dr. Cornaz der Sachlage nach hauptsächlich der deutschen Literatur entnommen. Im Vorworte giebt er ausdrücklich an, es habe ihm die Idee vorgeschwebt, mit dieser Zusammenstellung einem fühlbaren Mangel der französischen Literatur zu begegnen. Den guten Gedanken hat Dr. Cornaz mit Glück zur Ausführung gebracht.

Theile.

43. **Ontleedkundige Physiologische Beschryving van het zintuig des Gehoors**; door J. K. Van der Broek, Heel-en Vroedmeester, te Arnhem. Arnhem 1845 u. 1847. J. G. Steufert-Kroese. VIII u. 16 S. gr. 8. mit 9 Tafeln.

Das vorliegende Werk des in diesem Fache bereits rühmlichst bekannten Vfs., eine anatomisch-physiologische Beschreibung des Sinneswerkzeuges des Gehörs, soll aus wenigstens 16 Tafeln mit dem nöthigen Texte bestehen, und ausser der Beschreibung des Ohres, auch noch die Art es zu präpariren enthalten. Die Tafeln sind alle von dem Vf. nach frischen Präparaten gezeichnet und grösstentheils durch J. G. Steufort-Kroese auf den Stein übertragen worden. Da aber in einem so kleinen Orte, wie Arnheim, dazu geeignete Leichname selten sind, Vf. aber seinem Grundsatze, *nur von ihm selbst nach der Natur Gezeichnetes aufzunehmen*, treu bleiben wollte, so war er nicht im Stande, das Werk so zeitig zu vollenden, als er anfangs beabsichtigt hatte. Bis jetzt sind 9 vortreffliche Tafeln ausgegeben, welche die Knochen und Muskeln des Ohres, so wie die Ohrtrompete, die Nasenmuscheln und deren Mündung in den Rachen sehr gut darstellen. Mehrere noch nicht ausgegebene Tafeln hat Ref., welcher den anspruchslosen Vf. selbst kennen zu lernen Gelegenheit hatte, schon fertig gesehen. Es wäre sehr zu wünschen, dass der Vf. aus seinem beschränkten Wirkungskreise in eine grössere Stadt, z. B. als Lehrer der Anatomie und Physiologie, berufen würde, und dass er das gegenw. Original-Werk, welches eine Zierde der holländischen Literatur bildet, recht bald vollenden könnte.

Schmalz.

44. **En nieuw en bekopt overzicht der Ziekten van het menschlyke oor, met hare verschynseten, oorzaken** en behandeling door William Harwey et Thomas Buchanan etc. uit het engelsch vertaald en omgewerkt door G. Kramer, practiserend chirurgyn en vroedmeester. Leeuwarden 1848. 8. 48 pp.

Es ist diese, angeblich neue Uebersicht der Ohrkrankheiten, nichts weiter als eine holländische Uebersetzung der (in diesen Jahrbb. 1848. Bd. LVI

bereits angezeigten) „*Synopsis of the diseases of the human ear*, by William Harvey, wobei die tabellarische Form jedoch in gewöhnlichen Text verwandelt worden ist. Die nach dem Griechischen gänzlich falsch gebildeten Namen Harveys hat er meist beibehalten, bisweilen aber abermals verändert. Warum übrigens Th. Buchanan auf dem Titel figurirt, vermag Ref. nicht einzusehen, da in der ganzen Schrift keine Rede von ihm ist.

Dieselbe ist durchaus nicht geeignet, einen Leitfaden für die Behandlung der Gehörkrankheiten abzugeben, wie sich der Uebersetzer einbildet. Dr. Swaagman in Gröningen fällt ebenfalls ein sehr hartes Urtheil darüber, in Dr. Ali Cohens Tydschrift voor Geneeskunde. Schmalz.

45. **Ueber den gegenwärtigen Standpunkt der objectiven otiatrischen Diagnostik.** Eine d. med. Fakult. d. Universität München pro facultate legendi vorgelegte Inaugural-Abhdlg; von Dr. M. Frank, prakt. Arzte zu München. Daselbst 1849. gr. 8. VI u. 62 S.

Enthält eine sehr ausführliche Angabe alles dessen, worauf der Arzt bei der objectiven Untersuchung zu achten hat. Hierbei spricht der Vf. auch von der *Auscultation des Ohres* und giebt an, wie man dieselbe dabei zu benutzen habe. In der Einleitung bestätigt er, gegen Kramer, den Nutzen des von Ref. zuerst angewendeten Ansetzens der Stimmgabel bei der Diagnose vieler Schwerhörigkeiten. Hierbei bemerkt Ref., dass weder Bonnafont, noch Allen Thomson irgend etwas über den Gebrauch der Stimmgabel bei der Diagnose der Schwerhörigkeiten angegeben, sondern nur theoretische Betrachtungen über das eigenthümliche Verhältniss der Empfindung (durch Gehör und Gefühl) mitgetheilt haben, ohne es weder erklären, noch irgend einen daraus zu ziehenden praktischen Nutzen angeben zu können. Schmalz.

46. **Die Erkenntniss u. Behandlung der Taubheit,** für Aerzte und gebildete Nicht-Aerzte; von Dr. W. Löwe, praktischem Arzte u. s. w. (in Löcknitz). Mit einer Steindrucktafel. Pasewalk 1849. 66 S. gr. 8.

Diese, viele sinnentstellende Druckfehler enthaltende, Schrift giebt nicht das geringste Neue oder Eigenthümliche. Sie passt weder *für Aerzte*, weil sie auf 66 S. das ganze Gebiet der Gehörheilkunde umfassen will, noch *für Gehörkranke*, weil sie vieles diesen Unverständliche und auch viele Recepte enthält. Der Vf., anstatt die so viele werthlose Schriften enthaltende Literatur der Gehörheilkunde durch eine neue zu vermehren, hätte jedenfalls besser gethan, seine etwaigen Beobachtungen in einer der vielen Zeitschriften niederzulegen, oder über einen einzelnen Theil derselben irgend etwas Neues mitzutheilen. Schmalz.

47. **Die Polypen und fremden Körper im Ohre** *und die Mittel zu ihrer Entfernung*; von Karl Haas, Dr. der Medicin u. Chirurgie, Magister der Augenheilkunde u. Geburtshülfe, praktischem Arzte in Böhmisch Budweis. Linz 1848. kl. 8. 104 S.

Der Vf. fängt, ohne Vorwort, sogleich mit dem I. Abschnitte: „*Die Polypen des Ohres und die Mittel zu ihrer Heilung*“ an, sagt das Nöthige von denselben im Allgemeinen, giebt die Eintheilung der Ohr-Polypen in weiche (Schleimblasen) und harte (Fleisch- oder fibröse) Polypen, erwähnt der innern Bildung derselben, nach Pappenheim, und spricht von der Form und Grösse, so wie von dem Vorkommen derselben. Hierauf kommt er zu ihrer Entstehung und den krankhaften Erscheinungen, die durch sie bedingt werden, u. giebt die Prognose bei ihnen an. Nun folgt eine, verhältnissmässig weitläufige, Geschichte der verschiedenen im Alterthume angewendeten Behandlungsweisen bei Ohrpolypen und zuletzt eine Angabe der jetzt gebräuchlichen Heilung derselben. Letztere theilt er ein: a) in die Anwendung pharmaceutischer Mittel und b) in das operative Verfahren. Letzteres zerfällt in folgende Methoden: 1) Das Abschneiden; 2) das Abquetschen oder Abdrücken; 3) das Ausreissen; 4) das Zerquetschen oder Zermalmen; 5) das Unterbinden; 6) die Cauterisation und das Brennen. Von diesen Methoden allen giebt er das Verfahren ziemlich genau an. — Gegen Kramer rühmt er bei der Behandlung kleiner Polypen und zur Nachbehandlung nach Operationen das Betupfen mit Opiumtinctur, welches Ref. durchaus bestätigen muss.

In dem II. Abschnitte: *Von den fremden Körpern im Ohre*, handelt er zuerst von *unbelebten Körpern*, wovon er (nach verschiedenen Schriftstellern) viele Geschichten erzählt, spricht von der Ursache der Anwesenheit fremder Körper im Ohre, von der Nothwendigkeit einer genauen Untersuchung desselben, von der Vorhersage dabei und der erforderlichen Behandlung. Als Methoden zu der Entfernung fremder Körper aus dem Ohre, führt er an: 1) die Erschütterung; 2) die Einspritzung mit lauem Wasser oder andern Flüssigkeiten; 3) die vereinte modificirte Anwendung der Erschütterung und Injection; 4) das Ausziehen und 5) den Einschnitt hinter der Ohrenmuschel.

Bei dem Ausspritzen verbreitet er sich ausführlich über die Beschaffenheit einer Ohrenspritze und das Ausspritzen selbst. — Bei Nr. 3 erzählt er einen ihm vorgekommenen Fall, wobei er die Injection und eine Erschütterung vereint angewendet hat. [Ref. muss aber letztere auch in dem erzählten Falle für unnütz erklären.]

Die 2. Abtheilung handelt: Von den *belebten fremden Körpern* im Gehörorgane und den Mitteln zu ihrer Beseitigung.

Die vorstehende Schrift ist jedenfalls eine Compilation; vielleicht eine Inaugural-Dissertation. Sie ist im Ganzen als ziemlich gelungen anzusehen und wäre gut, wenn der Vf., statt wie es meist geschehen ist, blos den Namen desjenigen, der eine Methode angegeben hat u. s. w. anzuführen, *überall genau die Stellen seiner Schrift citirt hätte*, und wenn derselbe nicht, ohne alle Kritik, alle mögliche ganz alte, ältere und neue, passende und völlig unbrauchbare Methoden und Rathschläge durch einander anführte, welches freilich ohne genauere Kenntniss des betreffenden Theiles der Ohrenheilkunde nicht möglich ist.

Schmalz.

48. **Compte-rendu de l'etat de l'enseignement médical et du service de santé civil et militaire de l'Egypte** *au commencement de mars* 1849; par Clot-Bey. Paris 1849. gr. 8. VIII u. 91 S.

Der durch mehrere Schriften vortheilhaft bekannte Dr. Clot giebt in dem vorliegenden Werke, welches als eine Darlegung des Zustandes dienen soll, in welchem er nach 25jähr. Thätigkeit an der medicinischen Schule Egyptens dieselbe verliess, eine die medicinische Welt im Allgemeinen gewiss anziehende Darstellung der daselbst bestehenden Einrichtungen, aus welcher hervorgeht, dass diese, die man sein Werk nennen kann, vortreffliche sind, und manches zur Nachahmung für ältere Institute der Art darbieten. Da die Schrift bei uns grosse Verbreitung nicht finden dürfte, so gebe ich einige der beachtenswerthesten Mittheilungen im Auszuge.

Unter den Schwierigkeiten, die sich der Einrichtung der ersten medic. Schule in Egypten entgegenstellten, führt Cl. an 1) die Wichtigkeit und den speciellen Charakter der medicinischen Studien; 2) die Unmöglichkeit im Anfange gehörig vorbereitete Schüler zu finden; 3) die Vorurtheile, welche sich gegen die menschl. Anatomie erhoben; 4) die Schwierigkeit Männer zu finden, welche im Stande waren, französische Werke in das Arabische zu übersetzen und in dieser Sprache eine medic. Terminologie zu schaffen; 5) den Mangel eines Lehrpersonals und des Lehrmaterials. — Die Schüler mussten recrutirt u. auf Staatskosten erhalten werden, weshalb man sie auch in einem Collegium (Gymnasium) wohnen liess. Mit diesem wurde ein grosses Hospital, Anatomie, bot. Garten, chem. Laboratorium u. s. w. verbunden. — Um Verschiedenheit und Opposition der Lehre, wie sie so oft auf europäischen Universitäten vorkommt, zu verhüten, entschied man sich, die Vorlesungen nach den Lehren der Pariser Schule zu halten und die Werke der Professoren jener Facultät als Leiter zu benutzen. — Anfänglich, wo nur Militairärzte gebildet werden sollten, bestimmte man die Zahl der Schüler auf 100; später, wo man auch Civilärzte haben wollte, auf 300; jetzt sind 150 vorhanden. — Die Lehrgegenstände sind in 8 Curse eingetheilt, deren jedem ein Professor, ein Adjunct und ein Repetent vorsteht. Die Curse bestehen in Physik, Chemie, Naturgeschichte der Arzneimittel, Toxikologie und Pharmacie, allgem. u. beschr. Anatomie, Physiologie, allgem. Pathol. u. innere Klinik, chirurgische Pathologie u. Klinik, Operations- und Verbandlehre, Augenheilkunde u. Augenklinik, Hautkrankheiten, Syphilis, Hygieine, gerichtliche Medicin, Geburtskunde. — Die Professoren haben zugleich die praktischen Anstalten zu leiten. — Die Dauer der med. Studien ist auf wenigstens 6 Jahre festgesetzt, denen noch 1 Jahr Vorbereitungsstudien in der franz. Sprache, Mathematik und Geographie vorhergehen muss. — Am Ende eines jeden Schuljahres finden für alle Klassen öffentliche Prüfungen Statt; sie werden streng gehalten, und nur diejenigen, welche die Censur „gut oder sehr gut" erhalten, gehen in eine höhere Klasse über, während die, welche nur „mittelmässig oder schlecht" erhalten, zurückbleiben. — Cl. klagt über die seit 1840 eingetretene durch politische Verhältnisse bedingte Sparsamkeit, wodurch der Schule manche nöthige Lehrmittel vorenthalten werden, als neu erscheinende Werke, physikalische Instrumente, chemische Apparate. — Die Hebammenschule, die erste im Oriente, wurde vor ungefähr 12 Jahren begründet. Es war ein grosser Gedanke für einen Muselmann, sagt Cl., die Frauen zum geistigen Leben zu erheben, um sie zur Erleichterung der Leiden ihres Geschlechts geschickt zu machen, dem die Religion und die Sitten es nicht leicht erlauben, Hülfe bei Aerzten zu suchen. Die Herrschaft der Einsperrungsideen (de séquestration) war so gross, dass man anfangs nur Negerinnen zu Schülerinnen bekommen konnte. Endlich erlangte man eingeborene Mädchen, die man aber sehr jung nehmen musste, um ihnen zunächst die nöthige Vorbildung zu geben, da ihnen alle Elemente der Erziehung gebrachen. Die Lehrzeit ist deshalb auch auf 6 Jahre gesetzt. — In Bezug auf Krankheitsgeographie finden wir nach den Beobachtungen in den Kliniken Folgendes beachtenswerth. Die *Lungenschwindsucht* ist bei den Eingebornen überaus selten. Die Neger, Abyssinier, in sehr heissen Klimaten geboren, ertragen dagegen das viel gemässigtere Egyptens nicht gut, während Europäer u. Asiaten, welche Neigung zu dieser Krankheit haben oder schon in niederem Grade daran leiden, sich davor bewahren oder geheilt werden, wenn sie das Nilthal bewohnen. *Scropheln* sind trotz der Armuth u. dem Schmutze, in welchen die Bevölkerung lebt, selten; unter 300,000 Einwohnern von Cairo würde man kaum 100 Buckelige zählen. — *Typhus* seltener und weniger heftig als in Europa. — *Nephritis calculosa* u. *Stein* sehr häufig; ebenso Rheumatismus. *Krebs* ist selten; Brust- und Gebärmutterkrebs sind fast unbekannt. *Lepra tuberculosa* ist sehr häufig. Die verschiedensten Behandlungsweisen derselben haben zwar Besserung, aber nie vollständige Heilung bewirkt. Sie ist nicht immer erblich, und pflanzt sich nicht durch Ansteckung fort.

Radius.

D. Miscellen.

I. Gesellschaftsberichte.

A. *Biologische Gesellschaft zu Paris.*

Sept. Martin-Magron u. Brown-Séquard, über die Wirkungen des Abreissens des Facialnerven. Wenn man bei Kaninchen oder Meerschweinen diesen Nerven bei seinem Austritt aus dem Foramen stylomastoideum *so* abreisst, dass er von seiner Insertion ins Gehirn losgelöst wird, so dreht sich nach ein Paar Minuten das Thier (mit einer *Manège-Bewegung*) um sich selbst nach der entgegengesetzten Seite von der Verletzung. (Also von rechts nach links, wenn man die Operation rechts vornahm.) Diesem Umdrehen gehen Krampfbewegungen der Augen, der Kinnladen u. des Kopfes u. s. w. vorher, welche das Thier nach der verletzten Seite hin concav zusammenziehen. Wenn aber der Nerv nur innerhalb des Felsenbeins abgerissen, so erfolgt das Drehen *nicht*. — Wenn man nach mindestens einer Stunde Zwischenzeit den Facialnerv der entgegengesetzten Seite ebenso abreisst, so erfolgt nun statt der Manège-Bewegung eine Rotation des Körpers um seine Längenachse. — Brown-Séquard weist nach, dass durch Elektro-magnetismus Zusammenziehungen der Haut (Gänsehaut) und der Tunica dartos (wurmförmige) hervorgerufen werden können; erstere sogar an gelähmten Gliedern. — Ders. über die Folgen der Durchschneidung des Nervus ischiadicus. Bei gut verwahrten Thieren folgten keine materiellen Veränderungen des Fusses; die Entz. und Geschwüre, das Abfallen der Nägel, die Nekrose u. s. w. waren nur Folgen von Reibung und anderer mechanischer Beschädigung des gelähmten Gliedes. — Ders., complette Regeneration des durchschnittenen Hüftnerven bei einem Meerschweinchen. Merkwürdig durch die allmälige, nach 11 Monaten vollständige, Wiederherstellung der Empfindung wie der willkürl. Bewegung des Beines. Das Mikroskop zeigte die Nervenfasern der Schnittwunde völlig normal wiederhergestellt. — Ders., Tödtungsversuche mit dem Elektromagnetismus zeigen, dass derselbe, gleich dem Blitzschlage, bei energischer Einwirkung (und verhältnissmässig zu dem Grade derselben) die Todtenstarre der Muskeln aufhebt oder mindert. Bei dem am stärksten elektrisirten Thiere trat die Starre schon 7 Minuten nach dem Tode ein und dauerte nur 15 Minuten. — Follin, eine [nicht bestimmte] Geschwulst der Oberkiefern. — Blot, Vorzeigung zweier syphilitisch degenerirten Hoden (sog. Sarcocele syph.) von einem tertiär syphilitischen an Cholera Gestorbenen. Die krankhafte Masse war graulich, elastisch, homogen und bestand unter dem Mikroskope vollständig aus spindelförmigen Elementen eines fibrösplastischen Gewebes. — Follin, Fall von tuberkulöser Entartung mehrerer Wirbel. — Lebert, Fall von Krebs der Lungen und der Bronchialdrüsen mit zahlreichen Lungenabscessen. — Verneuil, über die metastatische Hydrarthrose des Knies, 4 Fälle, 1 nach Cholera, 3 nach Ruhr, in der Genesungszeit entstanden. — Bouchut, über den Einfluss der Cholera auf die Schwangerschaft. (Ist gedruckt.) — Jilt (durch Rayer), Brief über die Beule von Aleppo. Die Ursache sei wahrscheinlich der Gypsgehalt des dortigen Trinkwassers; scrophulöse und weibliche Personen sind die disponirtesten. Zur Behandlung empfiehlt J. Mineralsäuren und Sassaparille. — Defer, über eine intermittirende Nephritis, d. h. im Quotidiantypus eintretende ¾ St. dauernde Anfälle von Frost und Nierenschmerz, der sich nach Lenden und Blase fortpflanzt, mit Bluthamen endigend. Wahrscheinlich Wechselfieberlarve. — Follin u. Tailhé, spontane Luxation beider Schenkel bei einer Frau, in Folge von Gelenkentzündung. — Blot, Anus imperforatus mit Bestehen eines Sphincter ani. — *Oct.* Robin, im Markkanal der Knochen finden sich 2 neue anatomische Elemente: 1) Eigenthümliche *Markzellen* (neben den Fettzellen), von 0,015 bis 0,018 Mm. Durchmesser. Sie sind sphärisch oder etwas polyedrisch, durchscheinend, scharf begrenzt. Sie enthalten einen runden, regelm., scharf begrenzten Kern von 0,006 bis 0,007 Mm. Durchmesser. Bei jungen Subjecten sind sie zahlreicher als bei alten. 2) Grosse abgeplattete Lamellen (oder Plaques), vielwinklig oder unregelmässig sphärisch, von 0,050 bis 0,080 Mm. Durchmesser. Sie sind feinkörnig und enthalten 6 bis 10 Kerne, von 0,009 Mm. Länge und 0,005 Mm. Breite. Manche Knochengeschwülste, welche man bisher fälschlich für Knochenkrebse hielt, bestehen ganz oder grossentheils aus solchen Platten. — Brown-Séquard, über den Tod durch Blitz und durch Elektromagnetismus. Beide tödten gewöhnlich durch Erschöpfung der Nervenkräfte. Todtenstarre und Fäulniss treten sehr schnell ein, wie Vf. durch Parallelversuche an abgetrennten Gliedern eines und desselben Thieres zeigt, indem er das eine Glied stark galvanisirt, das andere sich selbst überlasst. — Rayer u. a. Mitglieder stellen Versuche über die Contractilität der Milz (durch elektro-galvanische Reizung) an. Sie bestätigt sich, und damit die Function der von Kölliker entdeckten Muskelfasern der Milz. — Brown-Séquard, zur Physiologie des verlängerten Markes. Wenn man dasselbe bei Batrachiern entfernt (mit und ohne Gehirn), die Thiere aber in einer Wärme von + 1 bis 6 oder 8° C. erhält, so besteht das Leben, die Athmung, der Kreislauf, die Verdauung, die Absonderungen u. s. w. ungestört fort. Auch warmblütige Thiere leben nach Abtragung der Med. obl. 10 bis 20 Min. fort, wenn man ihre Temperatur auf 30—34° C. erniedrigt. Je höher die Wärme, desto schneller sterben die des verl. Marks beraubten Thiere. — Ders., über die rhythmischen Bewegungen der Athmungs- und locomotor. Muskeln nach dem Tode; dieselben hängen nicht von den Nervencentren ab, sondern erfolgen, wie die Herzbewegungen, auch nach Zerstörung von Hirn- und Rückenmark. Es ist eine allgemeine Eigenschaft des Muskelsystems, nicht blos dem Herzen eigen. Vermuthlich ist das Venenblut, durch seine Kohlensäure, Erreger dieser Bewegungen. — Ders. und Tailhé, Fall von chronischer Meningitis spinalis etc. merkwürdig dadurch, dass trotz starker Erweichung der hintern Rückenmarksbündel und langjähriger Bewegungslähmung doch die Empfindung unversehrt blieb. — Cazeaux, Fall von *Gasproduction* [?] im Bauchfellsacke während der Geburt, durch Percussion constatirt, aber schon am andern Tage wieder verschwunden [?]. — Brown-Séquard, empfiehlt als Mittel um die Anaesthesie und Hyperaesthesie zu messen den E. H. Weber'schen Versuch mit zwei Zirkelspitzen. — Lébret, eine Nekrose des Femur. — Valenciennes, über die Osteophyten der Fische. — Leblanc, Krebsgeschwulst von einem Hunde. — Rayer, angeborene Hydrophthalmie bei einer jungen Coluber aesculapii. — Morel-Lavallée, Fall von Syndaktylie bei einem 30jähr. Menschen. — Davaine, rhinocephalische Missgeburt bei einem Kaninchen. — *November*. Martin-Magron, ein Hühnerei ohne Foetus. Cazeaux bemerkt, dass er deren 5—6mal gefunden habe; bisweilen seien noch Reste des Nabelbläschens und Nabelstranges vorhanden. — Claude Bernard, Wassereinspritzungen in die Venen von lebenden Hunden, bald darauf traten die Augen hervor wie bei Hydrophthalmus. Die Section zeigte Lungenödem, ausserdem aber keine serösen Ausschwitzungen. — Ders., über das Ausfliessen des Pankreassaftes und der Galle. Es erfolge bei Säugethieren passiv durch den Druck der Eingeweide beim Einathmen. Bei Vögeln aber durch rhythmische

deutliche Contractionen des Ductus pancr. und Choledochus, in activer, vom Athmen unabhängiger Weise. — Brown-Séquard, über die verschiedene Energie der Reflexaction bei verschiedenen Arten und Altersstufen in den Wirbelthieren. Sie ist allerdings bei den Fröschen stärker als bei den Säugethieren, aber bei manchen der letztern stärker als bei manchen Reptilien (z. B. Eidechsen). Bei Vögeln ist sie noch stärker als bei Amphibien und Fischen. Bei neugeborenen Thieren ist sie stärker als bei 10—12 Tage alten, dagegen öfters bei jungen Thieren schwächer als bei alten. Es besteht kein regelmässiges Verhältniss zwischen der Eigenwärme des Thieres und dessen Reflexthätigkeit. — Ders., über die Verhältnisse zwischen Muskelirritabilität, Leichenstarre und Fäulniss. Die Contractilität nimmt nach und nach ab. (1. Periode.) Dann tritt als secundärer Zustand (2. Per.) bei Einwirkung mechanischer Reize starre Contraction ein (bes. bei neugeborenen Thieren), ein Mittelzustand zwischen der normalen Contraction und der Leichenstarre. Letztere tritt nun nach einer Pause (3. Per.) ein (4. Per.), wird dann (5. Per.) undeutlicher und weicht endlich (6. Per.) der Fäulniss. Die Dauer und Energie der Irritabilität wie der Leichenstarre steht in directem Verhältniss zu der im Augenblick des Todes bestandenen Muskelkraft, die Dauer der Faulniss aber im umgekehrten. — Morel-Lavallée, Tuberkulose des Felsenbeins bei einer Schwindsüchtigen. — Leblanc, Fractur des Schulterblattes bei einem Pferde. — Lebert und Follin, Untersuchung einer weissen Kniegeschwulst. Die Gelenkhöhle war klein, zum Theil durch Aftermembranen geschlossen, die Synovialhaut verdickt, injicirt, mit Aftermembranen bedeckt. Der Knorpel des Schenkelknochens erodirt und sehr geschwunden, der des Schienbeinknochens ganz zerstört, und die Epiphyse selbst trichterförmig ausgehöhlt. In dieser Höhle 2 Sequester. In ihrer Umgebung eine gefässreiche, spongiöse Substanz, auch das Knochengewebe stark injicirt und verdichtet u. s. w. — Depaul zeigt das Os parietale eines Kindes, an welchem ein Knochenwulst, der eine Blutaustretung enthielt, die Stelle eines Cephalaematoms bezeichnet. — *December.* Robin, über die Entwicklung der Elementartheile, insbes. der Fettbläschen. — Brown-Séquard, über die Anordnung der Muskelfasern am Blinddarm beim Kaninchen und Hasen. — Follin, über eine während der Menstruation bei einem Mädchen ausgestossene Uterinschleimhaut. — Verneuil, vorläufige Notiz zu einer Theorie der Haematose in den Lungen. — Brown-Séquard, über die Uebertragung der Empfindungseindrücke durch das Rückenmark. Das unterhalb des zerstörten Theils einer Seitenhälfte des R.-M. mit Nerven versehene Glied verliere seine Sensibilität nicht, sondern das entgegengesetzte. Es finde also, wenigstens theilweise, eine Art von Kreuzung im R.-M. Statt. — Ders., die Gerinnbarkeit des Blutes der Batrachier im Winter ist bedeutend erhöht. Daher kann man Fröschen zu dieser Jahreszeit die Hälfte eines Herzventrikels abschneiden, ohne sie zu tödten. Die Wunde füllt und schliesst sich bald durch geronnenes Blut. — Ders., Einfluss des Galvanismus, der Ruhe und Thätigkeit auf die Muskelernährung. Gelähmte Muskeln schwinden nach Reid blos in Folge des Nichtgebrauchs; daher schützt Erregung galvanischer Contractionen gegen dieses Schwinden. Vf. fand diess auch bei warmblütigen Thieren bestätigt. Sogar nach 2monatl. Lähmung (in Folge von Durchschneidung der N. ischiadici) erlangten die welken Glieder durch fortgesetzte tägliche galvanische Muskelbethätigung, gleichsam gymnastisch, ihre Ernährung und Contractilität wieder. Vf. empfiehlt daher diese Art der Galvanisation bei Behandlung der krankhaften Lähmungen nach Apoplexie u. s. w. den Aerzten, nicht um die Ursache in den Centren zu bekämpfen, sondern um die Muskeln in Uebung zu erhalten. — Verneuil, eine Anomalie der Nierenarterien: die rechte Niere zeigt drei Arterien, jede von einer Vene begleitet. — Cl. Bernard, eine Missbildung des Herzens: die rechte Auriculo-ventricularmündung richtet sich stark nach innen und ist von der Pulmonalarterien-Oeffnung nur durch einen Theil der Tricusp.-Klappe getrennt. — Chaussat u. Davaine, Fall von Cyclocephalie bei einem Schweinfötus, ausführlich beschrieben. — Follin, Fall von Aneurysma dissecans aortae. — Follin, Fall von Geschwülsten des Schulterblattes und der Hüftgegend bei einem Kaninchen. Die mikroskop. und chem. Untersuchung liess die Masse als Tuberkelmasse bestimmen. — Mayor, Fall von Geschwulst bei einem Salmo Ferra; sie enthielt Fasergewebe und lag zwischen Haut und Muskeln. — Cl. Bernard, ein Hund, dem er eine künstl. Pankreasfistel angelegt, starb total atrophisch. Das Pankreas war vollständig verschwunden. B. glaubt, die in das Pankreas gedrungene Galle habe diess Organ digerirt [?]. — Rayer, Krankheiten *wilder* Thiere gleichen denen der zahmen. Ein wildes Kaninchen hatte ein pleurit. altes Exsudat mit tuberkulöser Infiltration der Lunge ders. Seite. Mehrmals sind Epizootien unter wilden Thieren beobachtet worden. — Lebret versuchte bei Thieren durch Einspritzung von Wasser in die Arterien künstlich allgemeine Wassersucht (nach Hales) hervorzubringen, die Thiere starben aber bald und es kam bei ihnen nur zu einer reichlichen blutig-serösen Ueberfüllung der Eingeweide (Lunge, Leber, Milz u. s. w.), nicht zum Hydrops univ. — Verdeil und Dollfuss fanden die Hippursäure im Blute der Kinder als regelmässigen Bestandtheil und halten dieselbe für ein Product des Umsatzes der Gewebe, *nicht* blos von der Pflanzennahrung herrührend.

B. *Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.* 9. Febr. 1850. — Dr. Seiler (u. Dr. Walther) empfehlen nach dem im Diakonissinnen-Krankenhause gemachten Erfahrungen das Jodkalium bei acuten Gelenkrheumatismen und Herzentzündungen. Es kürze die Krankheit ab, indem es die Umwandlung und Aufsaugung der Exsudate zu befördern scheine. Gabe: $^1/_2$ bis 4 Drachmen täglich. — Prof. Zeis macht auf die durch das Jodkalium bisweilen entstehende Zahnfleischaffection und Salivation aufmerksam. — Gen.-Stabsarzt Dr. Günther fand nach Untersuchung von Mumien die von Herodot und Diodor überlieferten Beschreibungen über das Einbalsamirungsverfahren der alten Aegypter bestätigt. — 2. März. Reichenbach, Nekrolog des Graf v. Hoffmannsegg. — Prof. Zeis legt die versch. Ausgaben des Tagliacotius (der sich selbst Tagliacozza genannt habe) vor und beweist, dass die Originalausgabe die zu Venedig 1597 bei Caspar Bindonus erschienene gewesen sei. — Hauptm. Peschel, über die in Petersburg von Jacobi und Argereau eingeführte galvanische Strassenbeleuchtung, deren allgemeine Anwendbarkeit problematisch ist. Ders., über die Versuche von Despretz, den höchsten Wärmegrad durch Verbindung von Sonnenhitze, Knallgas und galvanischem Strom zu erzielen, wodurch es gelang, alle bisher für unschmelzbar gehaltenen Körper (z. B. Magnesia, Anthracit, Platin) zu verflüchtigen. — 23. März. Dr. Merbach berichtet über einen Fall von Urticaria, welcher nach plötzlichem Verschwinden des Ausschlags (durch sog. Metastase) in entzündliches Oedem des Armes und am 4. Tage nach der Aufnahme in Tod überging. Section der Schädelhöhle: am linken Tuber parietale eine sehr dünne Knochenstelle unterhalb deren sich eine Verdickung der Dura mater in Folge chronischer Entzündung fand. Weiche Hirnhäute u. Hirnsubstanz stark serös infiltrirt und hyperämisch; Ventrikel leer, in den Sinus Faserstoffgerinnsel. — Dr. Ficinus jun., über das Epiphyt der Pityriasis versicolor. (S. Originalmitth.). — Dr. Geinitz, über die geolog. Verhältnisse von Gross-Rotta bei Pirna. — Eingesendet und mit Dank erhalten: Geschenke von den DDr. Escolar in Madrid, Berend in Berlin, Dreverhof in Zittau, Mastalier in Ischl, Burg in Wien. — 20. April. Reichenbach, ein Schreiben des Prof. Kolenati in Prag über dessen neueste Beobachtungen über die Lebensweise der *Chiroptera*. — Grenser, über die vom k. s. Ministerium des Innern bekannt gemachte „Zusammenstellung der neuen ärztlichen Erfahrungen über Cortex Rhamni frangulae." — Dr. Rob. Ficinus zeigte einen sog. „galvano-elektrischen Universalapparat von A. Kunzemann in Schönebeck", welcher aus einer runden thalergrossen gegossenen Zinnplatte und einer eben solchen Zinkplatte besteht, die durch angelötheten 6" langen geflochtenen Messingdraht mit einander verbunden u. an einem Bande am Halse od. an einem andern Körpertheile zu tragen

sind. So gewiss als dieser Apparat auf feuchter Haut einen schwachen Strom erzeugt, auch unter der Zinkplatte Blütchen aufschiessen lässt, so ist er doch nichts Neues und der Preis von $2^1/_2$ Thlr. ein über alle Maassen hoher. — 11. Mai. Dr. Flemming jun. zeigt die von Vidal de Cassis erfundenen, unter dem Namen *Serres-fines* in der Union méd. Debr. 1849 beschriebenen Instrumente, von Silberdraht vor. Sie sind mit kleinen, den Fussenden der Maikäfer ähnlich geformten, gegen einander federnden doppelten Häkchen versehen und dazu bestimmt, die Ränder frischer Wunden aneinanderzuhalten und so die blutige Naht zu ersetzen, auch zur Blutstillung bei kleinen Arterien u. Egelstichen benutzbar. Der Prof. Grenser hofft, sie mit Nutzen bei Dammrissen gebrauchen zu können. — Prof. Grenser gab hierauf einen längern durch erzählte Beobachtungen und die vielfachen Präparate des akademischen Cabinets erläuterten Vortrag über *Uterinfibroide*, wobei er von der Eintheilung Rokitansky's ausgehend ihre Eigenthümlichkeiten berührte, als z. B. ihr Vorkommen in grösserer Anzahl zugleich, ihr meist langsames aber von ihrem bestehenden Gefässreichthume abhängiges Wachsthum, ihre Turgescenz während der Menstruation, ihre zuweilen eintretende Ossification, wo dann ihre Vergrösserung zum Stillstand kommt; ferner ihr Erkranken durch Entzündung, Eiterung und Verjauchung mit folgender Peritonitis und Phlebitis und durch die seltenere Cystenentartung; ihren Einfluss auf die Geschlechtsverrichtungen, der sich meist durch Unfruchtbarkeit und im Falle der Empfängniss durch Abortus oder profuse Blutungen bei der Geburt kund giebt. Unter den sehr unbestimmten subjectiven Symptomen wurde auf die manchmal bei der Menstruation eintretenden wehenartigen und mit wirklichen Geburtswehen oft verwechselten Schmerzen einiges Gewicht gelegt, während die objectiven allein Werth haben, wie das Fühlen der Geschwülste, die Ueberzeugung von deren Sitz im Uterus durch Finger u. Sonde, die Verlängerung und Richtungsveränderung der Uterinhöhle. Dagegen ist die Unterscheidung von Schwangerschaft und von Eierstocksgeschwülsten nicht immer leicht. Bei der Behandlung wurden alle Zertheilungsversuche für unnütz erklärt, dagegen für nothwendig die möglichste Verhinderung des schnellen Wachsthums der Geschwülste durch Blutentleerungen am Muttermunde, Vermeidung des Schwangerwerdens und äussere Ableitungen, ebenso allerlei symptomatische Hülfen. Die Exstirpation ist entweder zu schwierig wegen der Grösse der Geschwülste oder unzureichend wegen ihrer Menge. Besondere Aufmerksamkeit verdient aber die Ablagerung von Knochenmasse in das fibroide Gewebe, weil nach der Umwandlung des Fibroides in ein Osteoit dessen Wachsthum aufhört, und daher ist dieselbe möglichst zu fördern vielleicht durch Darreichung des phosphorsauren Kalkes oder des doppeltkohlensauren. (Ficinus.)

II. Bericht über die Industrieausstellung zu Leipzig.

Bei aller sonstigen Reichhaltigkeit bietet dieselbe doch gerade für das *ärztliche Fach* nur wenig dar, selbst wenn wir, unsern Grundsätzen gemäss, dieses Fach sehr weit ausdehnen, nämlich auf die mannigfachen Bedürfnisse des prakticirenden und berathenden Familienarztes ebensowohl als auf die des rein wissenschaftlichen, experimentirenden und studirenden *Physiologikers*. Wir haben leider unter den Ausstellern und Waaren (in unsern Fächern) manche der bedeutendsten Kräfte und Leistungen Sachsens und der benachbarten Länder vermisst. Folgendes von den Ausstellungsgegenständen fanden wir beachtenswerth.

Krystallmodelle von Holz (für Schulen, Vorlesungen und Selbstunterricht ausgezeichnet) von dem Tischler F. G. A. Becker in Wien.

Physikalische, chemische u. s. w. Instrumente, von M. Taubert in Leipzig (vollständiger physikal. Apparat für Schulen, Kapselbarometer); Hohnbaum in Hannover (Barometer-Aneroide); Ch. Seeger in Stuttgart (Polarisations-Instr., Psychrometer); H. Ausfeld in Gotha (Mikroskope); E. Stöhrer in Leipzig (Kohlenbatterie mit Elementen verschiedener Grösse, eigener Construction); W. Süss in Marburg (elektro-magnet. Apparat); S. Goldschmidt in Berlin (desgl.); J. S. Luhmer u. Co. in Berlin (Luftpumpen, Schmelzbarkeitscale, Glasgasometer, Alkalimeter); F. Hugershoff in Leipzig (chem. Wage, Verbrennungsapparat für organische Analysen, Appar. zu Bestimmung des specif. Gewichts).

Bandagisten haben sich nur 3 an der Ausstellung betheiligt, ihre Arbeiten selbst aber verdienen alle Anerkennung.

S. Goldschmidt aus Berlin, Sammlung verschiedener *Bruchbänder* von dem einfachsten bis zu den complicirtesten, ferner *elastische Strümpfe*, *Recipienten*, *Pessarien u. s. w.* Ein den Gegenständen beigelegter gedruckter Catalog, nennt den Preis der mannigfachen Arbeiten die G. verfertigt und von welcher er nur einige eingeschickt hat. Die Arbeit ist zierlich, accurat und preiswürdig; nur die orthopädischen Apparate scheinen etwas zu theuer. Als ausgezeichnet brauchbar empfehlen sich die von *Elfenbein gefertigten Mutterspiegel*.

Reichel aus Leipzig hat gleichfalls *Bruchbänder* aller Arten ausgestellt, die schön und zierlich gearbeitet, durch ihre grosse Billigkeit namentlich noch excelliren. *Elastische Strümpfe*, *lederne Schnürstrümpfe*, *Pessarien*, *orthopädische Apparate u. s. w.* Bemerkenswerth ist ein *künstliches im Knie- und Fussgelenk bewegliches Bein*, welches die Gehbewegungen auf's vollkommenste nachahmt, dauerhaft gearbeitet ist und 40 Thlr. kostet. Als selbstständige Arbeiten müssen hervorgehoben werden die ausgezeichneten *Extensionsapparate* bei Knie- und Ellenbogenverkrümmungen, die Reichel mit Prof. Carus in Dorpat entworfen und gefertigt hat. Der Mechanismus ist einfach, die Kraft desselben ausserordentlich, die Application leicht und unbeschwerlich. Ferner der Apparat bei complicirten Knochenbrüchen am Fusse (30 Thlr.), der *modificirte Stromeyer'sche Apparat*, der *modificirte Scarpa'sche Schuh u. s. w.*

Nic. Hofmann in Nürnberg hat nur einige sehr billige einfache *Bruchbänder* eingesendet.

Stahlwaaren und insbesondere *chirurg. Instrumente* waren in grösserer Anzahl vorhanden.

G. Ch. Hammon's Wittwe in Nürnberg. 2 *chirurg. Bestecks* zu $11^1/_2$ und zu 20 Thlr. Die Bestecks halten gleichviel Instrumente, die gut gearbeitet scheinen. Das 20 Thlr. Besteck unterscheidet sich von dem andern nur dadurch, dass die Griffe der Scalpelle von Perlmutter sind.

Nic. Hofmann, 3 chirurg. *Bestecks* zu 16, 26 und 28 Thlr. Die Arbeit mag gut sein, aber der Preis ist namentlich für die 2 letztern Bestecke zu hoch, auch fehlt in den Bestecken die gehörige Anzahl von Scalpellen, Nadeln, Sonden, eine Kronzange u. s. w., während andere weniger brauchbare Instrumente vorhanden sind.

Loewe aus Leipzig, ein *chir. Besteck* für $10^1/_3$ Thlr., welches eine gute Auswahl zweckmässiger, nett gearbeiteter Instrumente hält.

Wünsche aus Leipzig, ein *Besteck* für $11^3/_4$ Thlr., welches gegen 30 sauber gearbeitete Instrumente hält. Ein *Tonsillotom* nach Fahnestock mit Etui, für den niedrigen Preis von 5 Thlr.

Hunten aus Hamburg eine *Cirkelsäge* in Etui für 12 Thlr., schön gearbeitet.

Hermann aus Würzburg. 1 *Osteotom* nach Heyne in einem kleinen Maassstabe gearbeitet. Pr. 43 Thlr. in einem Etui mit 2 Kettensägen von denen die letztere mit Griffen versehen ist und als Jeffray'sche Säge benutzt werden kann. Das Etui enthält noch Untersuchungsstäbchen, Schraubenschlüssel, Charnierstelle und Drahtbürste. Der Preis ist mässig und man hat in einem kleinen Raume die meisten für Resectionen nothwendigen Instrumente beisammen.

Twele aus Leipzig. Ein *Osteotom* nach Günther's Abänderung 65 Thlr. unter einem Glaskasten. Die Arbeit ist ausserordentlich nett und sauber, so dass der Preis nicht zu theuer scheint. Ein beigelegter mehrfach angesägter Kopfknochen zeigt, wie gut das Instrument wirkt. Ein *Amputationsetui* für 26 Thlr. ist ebenso schön als preiswürdig. Die *chir. Scheeren*, von denen Twele ein Sortiment in verschie-

denen Formen beilegte, sind gut gefertigt und billig. Von den 2 *Mutterspiegeln* endlich ist der eine, Twele's eigene Erfindung, mit Schraubenplatten sehr brauchbar, da er sich selbst bei Verengerungen noch leicht einbringen lässt.

Zinnwaaren von Schillbach in Leipzig. Klystir- u. a. Spritzen, Saugpumpen, Specula gut gearbeitet und durch billigen Preis empfehlenswerth.

Douche- und Badeapparate von A. Reiss in Wien (Klempnerwaare).

Dampfbäder, versch., vom Kunstdrechsler M. Edel in München.

Modell-Hufeisen u. Beschläge, vollst. system. Sammlung von Meister in Dresden.

Einrichtungen, Gefässe u. s. w. für Apotheker und Chemiker, von Pleischl in Wien (Apothekerpfannen); H. Roch in Dresden; Gebr. Arnoldi in Gotha; F. A. Wolff in Heilbronn (Knallgaslöth-Apparat); J. S. Luhme und Co. in Berlin; Körnlein in Nürnberg (Apothekerwaagen u. Pillenmaschine); von F. Ch. Fickentscher in Zwickau (Glaswaaren); L. Kapeller in Hafnerzell bei Passau (Schmelztiegel von Granit).

Chemikalien und Droguen von G. Reichard in Döhlen bei Dresden, L. Unger in Eilenburg, Augustin in Rosslau a. d. Elbe, Fickentscher in Zwickau (techn.-chem. Präparate); J. Brömer in Frankfurt a. M. (Kreosot); C. W. Esslinger in Berlin (chem. Gesundheitspräparate); F. Wippermann in Frankf. a. M. (Pulverisiranstalt, sauber gepulverte und zerschnittene Medicinalien); Fr. Winkler in Berlin (schön gereinigte, gebleichte auch gefärbte Badeschwämme). — *Gummisurrogate* (Dextrin, Lecogomme, Kartoffelgummi u. s. w.) von Ruzizka in Jungbunzlau, D. Bloch das., J. F. Gärtner in Prag, Hugo Bouffe in Maltitz bei Weissenberg (Oberlausitz). — *Albumin* von J. Engelmann im Karolinenthal bei Prag. — *Knochenöl* von C. Römer in Brühl (Rheinpreussen). — *Kaffeesurrogate* von M. Rossner u. Co. in Dresden.

Watercloset's u. a. geruchlose Latrinen, v. Speyer u. Co. in Berlin; Agricola in Dresden; Krahnstöver jun. in Hamburg; Mechan. F. E. Hoffmann in Leipzig, Klempner G. Büttner in Zerbst; G. B. Heisinger in Leipzig (transportable W. Cl.).

Messingene Reisebettstellen (in einen Koffer zusammenzulegen) von S. J. Arnheim, Kunstschlosser in Berlin. [Wir hemerken hierbei, dass bei dem Matrazenfabrikant L. Seyferth zu Leipzig (Grimm. Str. 2) *ganze Reisebetten* zu haben sind, deren Matrazen nebst Gestell in einem verhältnissmässig kleinen Koffer transportirt werden können. Der Preis eines solchen bei grosser Eleganz doch dauerhaft gearbeiteten Bettes beträgt 70 — 80 Thlr.]

III. Ländliches Krankenhaus.

In dem Weinbergsbezirke „*Hoflössnitz*“ (Dorfgemeinde) bei Dresden besteht seit 1847 ein „*Verein für Heilwesen u. Naturkunde*“, aus Aerzten und Naturfreunden, der ausser gemeinsamer Belehrung sich auch die Förderung allgemeinnützlicher Einrichtungen für die Gesundheitspflege zum Zweck gesetzt hat. In letzterem Sinne hat derselbe ausser einer *Turnanstalt* neuerdings auch ein kleines *Krankenhaus*, bes. für Dienstboten und Unbemittelte, durch freiwillige Beiträge, durch den Ertrag einiger Concerte u. s. w. begründet, welches zugleich zur Bildung von *Krankenwärterinnen* dienen soll. Nach den von unserm geehrten Mitarbeiter, Hrn. Dr. Kohlschütter, welcher jetzt in der Hoflössnitz auf seinem Weinberge wohnt, uns zugegangenen Mittheilungen hat schon das erste halbjährige Bestehen dieses Krankenhauses den Beweis geliefert, wie nützlich solche Krankenhäuser auch für das platte Land (z. B. bei Typhusepidemien u. dergl.) sind. Das jetzt vom Verein angekaufte Gebäude liegt mitten in der sanft ansteigenden Ebene des Elbthals, gegen Norden durch die Berge geschützt, zwischen Gärten und Feldern. Im Erdgeschoss sind Hausmannswohnung und Wirthschaftsräume, in dem 1. Stock 4 und im 2. Stock 2 Krankenstuben; in den Nebengebäuden Nebenräume. Eine kleine Hausapotheke und die Officin des benachbarten Fleckens Kötzschenbroda, liefern die Arzneien. Sämmtliche 8 Aerzte des Vereins haben das Recht Kr. daselbst zu behandeln, nach Wahl des Kr. selbst. Uebrigens wechseln 4 derselben unter einander nach 2monatl. Turnus ab und erhalten ein kleines Honorar. — Wir schliessen mit dem Wunsche des Einsenders, dass dieses Beispiel anderwärts Nachahmung finden möge, — und zwar ohne die polizeilichen und nachbarlichen Hinderungen, denen dieses gemeinnützige Unternehmen bei seinem Entstehen ausgesetzt gewesen ist.

(H. E. Richter.)

Statt Antikritik.

Die Recension meiner kleinen Schrift über die Traubenkur (Kreuznach 1848) von Hrn. Dr. Falck zu Marburg, die sich im 66. Bde. S. 133 dies. Jahrbb. befindet, veranlasst mich zu den nachstehenden Bemerkungen:

Herr Dr. F. recensirt obiges Schriftchen aus einem andern Standpunkte, als es geschrieben ist; denn während es lediglich dem Laien dienen soll, welcher über die Traubenkur sich Kenntniss verschaffen will, legt Hr. Dr. F. den Maassstab wissenschaftlicher Kritik an dasselbe und findet daher begreiflichermaassen überall den Anforderungen der Wissenschaft nicht entsprochen. Folgerichtig muss daher auch die vom Hrn. Resensenten gezogene Parallele meines Schriftchens mit der offenbar für Aerzte bestimmten Arbeit des Hrn. Dr. Joachim über denselben Gegenstand überall zu Gunsten der letztern ausfallen.

Es lag nicht entfernt in meiner Absicht, den Lesern meines Schriftchens die Wirkung des Traubensaftes „auf die Pfortader [!] und die Blutbildung“, den Unterschied zwischen „Reproductions- und Respirationsstoffen“ u. s. w. zu erläutern; sonst würde ich nicht nur auf ein vorliegendes, bereits sehr reiches literarisches Material, sondern noch besonders auf die Schrift von M. Hirsch (Mainz 1843), die den Gegenstand in diesem Sinne behandelt, leicht haben fussen können. — Die ganze Haltung meines Schriftchens lässt jeden Unbefangenen auf den ersten Blick erkennen, dass es, obgleich der Titel solches nicht erst ausdrücklich besagt, lediglich einem Publikum gewidmet ist, welchem nicht mehr und nicht weniger gegeben werden sollte, als sich eben darin vorfindet.

Eine populäre Schrift über die Traubenkur darf, nach meiner Meinung, nicht weiter in das Gebiet der Wissenschaft eingehen, als der Laie ihr zu folgen vermag. Eine wissenschaftliche Abhandlung des Gegenstandes eignet sich aber nicht zur Monographie und kann ihre schickliche Stelle nur in einer wissenschaftlich-medicinischen Zeitschrift finden.

Hiernach bitte ich den geehrten Leser das Verhältniss des bezeichneten Schriftchens zur Recension desselben durch Hrn. Dr. F. beurtheilen zu wollen.

Was schlüsslich die „erheuchelte Empirie“ anlangt, die Hr. Dr. F. mir beizulegen beliebt, so kann ich ein Urtheil über diesen Punkt nur Demjenigen zugestehen, der den Umfang meiner Berufsthätigkeit aus eigener Anschauung kennt; nicht aber dem Hrn. Dr. Falck zu Marburg.

Kreuznach, d. 11. Mai 1850. Dr. Schweich.

E. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1850.

I. Medicinische Physik.

Böttger, Anwendung und Wirkung des magneto-elektrischen Rotationsapparates in verschiedenen Krankheiten. D. Chir.-Ver.-Ztschr. IV. 1.

Chalmers, Notes of Experiments with thoughts on Electricity. Edinburgh 1850.

Cumming, Nachtrag zu seinem Aufsatze über die Anwendung der Galvanoelektricität bei einer besondern Krankheit der Därme. [Vgl. Lond. Gaz. Dcbr. 1849.] Lond. Gaz. Jan.

Duchenne, Ueber die örtliche Anwendung des Galvanismus bei verschiedenen Krankheiten. (Bull. de Thér. Fév.) L'Union. 37.

Galvanismus, Ueber die localisirte Anwendung desselben bei verschiedenen Krankheiten. Bull. de Thér. Févr.

— — Anwendung desselben zur Untersuchung der Metallgifte. Ibid.

Graham, Eine neue Eigenschaft der Gase. Times. Januar.

Michon, L. M., Ueber die Anwendung der Elektricität bei Behandlung der Blasenlähmung. Mém. de la Soc. de Chir. de Paris. II. 1.

Posner, Zur Würdigung der therapeutischen Kräfte der Elektricität. Med. Cent.-Ztg. 18. (Jahrbb. LXVI. 298.)

Wright, Neue elektro-magnetische Maschine. Monthly Journ. Febr.

II. Medicinische Chemie.

Becquerel, Physiol.-pathologische Untersuchungen über den Eiweissgehalt im Blute und in verschiedenen organ. Flüssigkeiten nebst Beschreibung eines Eiweissmessers. Arch. gén. Janv.

Bernard, Ueber die Entstehung des Zuckers in dem thierischen Organismus. Gaz. de Paris. 14.

Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie. In Verbdg. mit mehrern Gelehrten herausg. v. Liebig, Poggendorff und Wöhler. Red. v. Dr. Herm. Kolbe. IV. Bd. 3. Lfrg. [22 Lfg.] (Kalkstein — Kohle). gr. 8. (S. 305 — 448.) Braunschweig. Vieweg u. Sohn. geh. (à $^2/_3$ Thlr.)

Henry (Ossian), Charactères, que doit présenter le sulfate de Quinine pur, et moyens de reconnaitre les melanges, qu'on peut y introduire en fraude. Paris. 4.

Hervier, Ueber die Verminderung des Fibrins durch die Agitation des Blutes während der Circulation. Gaz. de Paris. 13.

Lampérierre, Neue Methode die Quantität u. Qualität der Milchsecretion bei den Frauen zu bestimmen. Compt. rend. 7. (Jahrbb. LXVI. 274.)

Maumené, Neues Reagens auf Zucker. Ibid. 11. (Das. 273.)

Papillaud, Beobachtung über Durchschwitzung der färbenden Substanz durch die Haut. Gaz. de Paris. 14.

Schenkel u. Rieckher, Verbesserter Marsh'scher Apparat für gerichtl. Chemie, Vorlesungen u. andere chem. Zwecke. Würtb. Corr.-Bl. 13.

Schenk, Ueber Pilzbildung in Hühnereiern. Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. I. (Jahrbb. LXVI. 274.)

Scherer, Ueber eine neue im Fleische aufgefundene Zuckerart. Daselbst. (Das. 273.)

Ungar, Ueber das Ozon. Rh. Mon.-Schr. IV. 3.

III. Medicinische Botanik.

Gobley, Ueber das riechende Princip der Faham-Blätter. Bull. de l'Aacad. XV. 12 et 13.

Handatlas sämmtl. med.-pharm. Gewächse oder naturgetreue Abbildungen u. Beschreibung der officinellen Pflanzen. 2. verb. Aufl. 9.—12. Lfg. Mit 32 color. Kupfert. br. 8. (64 S.) Jena 1849. Mauke. Geh. (à $^2/_3$ Thlr.)

Winkler, Dr. Ed., Handbuch der medicinisch-pharmaceut. Botanik. Nach den neuesten Entdeckung. bearb. 8. Leipz. Polet. (2 Thlr.)

— — Getreue Abbildung aller in den neuern Pharmakopöen Deutschlands aufgenommenen officinellen Gewächse nebst ausführl. Beschreibung derselben in medicin., pharmaceut. u. botan. Hinsicht. 6. verb. Aufl. 1. Lfg. gr. 4. (5 color. Kupfert. u. 12 S. Text in 12.) Leipzig. Polet. $^1/_3$ Thlr.

IV. Zoologie.

Berthold, Ueber den Aufenthalt lebender Amphibien im Menschen. M.'s Arch. 6. 1849. (Jahrbb. LXVI. 296.)

Cazin, Ueber die Spulwürmer vom medicin. Gesichtspunkte aus. Journ. de Brux. Janv. — Mars.

Eckhard, C., Ueber den Bau der Hautdrüsen der Kröten u. die Abhängigkeit der Entleerung ihres Secrets vom centralen Nervensystem. M.'s Arch. 5. 1849.

Kloz, Entleerung eines Spulwurms durch den Nabel. Pr. Ver.-Ztg. 10.

Léveillé, Ueber die Entstehung der Eingeweidewürmer und der Cysten in den organischen Geweben. L'Union. 39.

Owen, Ueber Entwicklung der Insecten. Times. Jan., Febr. und März.

Remak, Rob., Untersuchungen über die Entwicklung der Wirbelthiere. gr. Fol. 1. Liefr. (40 S. u. 3 Kupfert.) Berlin. G. Reimer. (4 Thlr.)

V. Anatomie u. Physiologie.

1) *Allgemeines.*

d'Alton, Ed., Handbuch der menschlichen Anatomie. Mit in den Text eingedr. Abbild. nach der Natur gez. vom Vf., geschn. v. Ed. Kretzschmar. 1. Bd.: Die Anatomie der Bewegungswerkzeuge oder Knochen-, Bänder- und Muskel-Lehre

des Menschen. 5. Lfg. hoch 4. (XVI S. u. S. 233—303.) Leipzig, E. Kretzschmar. (1. Bd. cplt. 5 Thlr.)

Bock, C. E., Handatlas der Anatomie des Menschen. Nebst einem tabellar. Handbuch der Anatomie. 3. Aufl. 3. u. 4. Lfg. (Schluss.) Fol. (7 Kupfert. mit 7 Bl. Erklärung. IV S. u. S. 54—76.) Leipzig, Renger. (à $1^1/_2$ Thlr. compl. 6 Thlr.)

Chard, Verkehrte Lage der Eingeweide. Times. Febr.

Clapp, Verkehrte Lage der Brust u. Baucheingeweide. Lond. Gaz. Jan. (Jahrbb. XLVI. 172)

Froriep, Rob., Icon synoptica arteriarum corporis humani in uno sceleto conjunctim descriptarum. 3 lith. Bl. in Imp.-Fol. mit 1 Bl. Text in gr. Fol. Wimariae, Landes-Ind.-Compt. ($1^1/_2$ Thlr., color. 3 Thlr.)

— — Icon synoptica nervorum corporis humani in uno sceleto conjunctim descriptorum. 3 lith. Bl. in Imp.-Fol. mit 1 Bl. Text in gr. Fol. Ibid. ($1^1/_2$ Thlr., color. 3 Thlr.)

Goodsir, Annalen der Anatomie u. Physiologie (Vierteljahrschrift). Edinburg. I. 95 pp.

[Zaglas, Bau der Zunge des Menschen u. einiger Säugethiere; Goodsir, Anatomie der Forbesia; Reid, über Monstrositäten; Allen Thomson, Bau der Drüsen des Verdauungskanals; Forbes, über die lichtbrechende Kraft des Auges; Sanders, Bau der Milz.]

Kesteven, Kritik des Ovulartheorie der Menstruation [übersetzt aus Lond. Gaz. Nov. 1849.] Arch. gén. Avril.

Longet, Traité de Physiologie. Paris, Masson. 8. II. Tome. 80 Fll. avec 3 Pl. [Der 1. Bd. erscheint im Laufe des J. 1850 in 3 Abtheilg. Beide Bände zusammen kosten 20 Fr.]

Meyer, Einfluss der Nachahmung auf Physiognomie u. Habitus. Med. Cent.-Ztg. 3 1850.

Neill, Ueber das Hinterhaupts- u. Oberkieferbein der Afrikaner. Amer. Journ. Jan.

Reichert, K. B., Zur Controverse über den Primordialschädel. M.'s Arch. 5. 1849.

Retzius, A., Bemerkungen über Schädel von Guarani-Indianern aus Brasilien. Das.

— — Kraniologisches. Das.

Routh, Ueber das Zeugungsvermögen. Lond. Journ. March.

Segond, Allgemeine Bemerkungen über die vergleichende Anatomie. Gaz. de Paris. 11.

Seiler, Burkh. Wilh., Anatomie des Menschen für Künstler u. Turnlehrer. Herausg. v. Prof. Dr. A. F. Günther. Dazu 8 Kupfert. in Imp.-Fol. u. 1 Steindrtaf., das Skelet u. die Muskeln des Pferdes darstellend. gr. 8. Leipz., Arnold. ($5^1/_3$ Thlr.)

Taylor, Fall von ungewöhnlich schneller Zersetzung des menschlichen Körpers, nebst Bemerkungen über Fäulniss u. die vermeintliche Beförderung derselben durch den Kalk. Lond. Gaz. Jan.

Valentin, Prof. Dr. G., Grundriss der Physiologie des Menschen. Für das 1. Studium u. zur Selbstbelehrung. 3. umgearb. u. verm. Aufl. Mit 4 Taf. in Stahlst., 1 Taf. in farbigem Druck u. zahlreichen in den Text eingedr. Holzschn. 1. Lfg. gr. 8. Braunschweig, Vieweg u. Sohn. ($1^1/_3$ Thlr.)

— — Lehrbuch der Physiologie des Menschen, für Aerzte u. Studirende. Braunschweig. Vieweg u. S. 2. umgearb. u. verm. Aufl. gr. 8. 2. Bd. 1.—3. Hft. (Schluss.) ($5^1/_3$ Thlr.)

Weber, E. H., Beweis, dass nur die Tastorgane fähig sind, uns die Empfindungen von Wärme, Kälte u. Druck zu verschaffen. M.'s Arch. 4. 1849. (Jahrbb. LXV. 288.)

2) *Circulation u. Athmungsorgane.*

Fick, Ludw., Ueber einige Versuche zur Erläuterung der Mechanik des Herzens. M.'s Arch. 4. 1849. (Jahrbb. LXV. 279.)

Follin, E., Communication der Art. brachial. mit den tiefen Venen der Armbeuge. Mit einer Nachschrift von Michon. Mém. de la Soc. de Chir. de Paris. II. 1.

Hering, E., Versuche, die Druckkraft des Herzens zu bestimmen. Arch. f. physiol. Heilk. IX. 1 u. 2. (Jahrbb. LXVI. 279.)

Kiwisch v. Rotterau, Neue Forschungen über die Schallerzeugung in den Kreislaufsorganen. Verhandl. der physikal.-med. Gesellsch. zu Würzb. I. (Jahrbb. LXVI. 153.)

Monneret, Ueber die Herz- u. Gefässgeräusche im physiolog. Zustande. Rev. méd.-chir. Mars.

Pravaz, Druck der Atmosphäre auf die Circulation in den Lungen. Bull. de l'Acad. XV. 12. und Gaz. des hôp. 44.

Schiff, M., Der Modus der Herzbewegung. Arch. f. physiol Heilk. IX. 1 u. 2.

Trayer, Ueber einige physiol. u. patholog. Erscheinungen beim Athmungsprocesse. Lond. Gaz. March.

Wharton Jones, Ueber Entwicklung der Blutkörperchen bei den verschiedenen Thiergattungen. II. Art. Wirbellose Thiere. (Aus d. Philosoph. Transact. I. 1846.) Edinb. Journ. April.

Williams, Versuche über die Ursachen der Geräusche in den Arterien u. Venen. L'Union. 32 et 33. [Aus d. 4 Ausg. d. Hdb. der Pathol. u. Diagnose der Brustkrankheiten v. W. London 1840, übers. von Roger.]

3) *Nervensystem.*

Helfft, Mittheilungen aus dem Gebiete der Nervenphysiologie. (Von der respiratorischen u. arteriellen Bewegung des Gehirns.) Oppenh. Ztschr. XVIII. 1.

Hirschfeld, Névrologie, ou description et iconographie du système nerveux et des organes des sens de l'homme avec leur mode de préparation. Dessins par Leveillé. Paris, J.-B. Baillière. 4. 1 Livr. $^1/_4$ Fll. et 10 Plchs. [Das Ganze soll aus 90 Tafeln bestehen u. in 9 Lief. à 5 Fr. schwarz 10 Fr. col. ausgegeben werden.]

Horn, Ueber den Einfluss des Nervensystems auf die Thätigkeit der Schlagadern. N. med.-chir. Ztg. 40. 1849.

Kölliker, Ueber die Nerven der Knochen des Menschen. Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. I. (Jahrbb. LXVI. 280.)

— — Ueber Theilung der Nervenprimitivfasern des Menschen. Das. (Jahrbb. Das.)

Nerven, Ueber Wiedererzeugung der Nerven. Gaz. des hôp. 12.

Stannius, Ueber Theilungen der Primitivröhren in den Stämmen, Aesten u. Zweigen der Nerven. Arch. f. physiol. Heilk. IX. 1 u. 2. (Jahrbb. LXVI. 279.)

4) *Bewegungsorgane.*

Czermak, Zur mikroskop. Anatomie der menschl. Zähne. Verhandl. d. phys.-med. Gesell. zu Würzb. I. (Jahrbb. LXVI. 281.)

Duchenne, Ueber die elektro-muskuläre Contractilität u. Sensibilität bei Lähmungen der obern Gliedmaassen. Arch. gén. Jan. (Jahrbb. LXV. 301.)

Krukenberg, A., Beitrag zur Lehre von dem Röhrensysteme der Zähne u. Knochen. M.'s Arch. 4 u. 5. 1849. (Jahrbb. LXVI. 281.)

Luschka, Ueber die willkürliche Bewegung des Trommelfells. Arch. f. physiol. Heilk. IX. 1 u. 2.

Meyer, Herm., Der Knorpel u. seine Verknöcherung. M.'s Arch. 4. 1849. (Jahrbb. LXV. 281.)

— — Ueber den Bau rhachitischer Knochen. Das. (Jahrbb. LXV. 287.)

Redfern, Ueber anomale Ernährung der Gelenkknorpel. Monthly Journ. Oct., Dec. 1849.

— — Abnorme Ernährung der Knorpel bei den niedern Thieren. Ibid. March.

Stannius, Fortgesetzte Untersuchungen über Muskelreizbarkeit. M.'s Arch. 5. 1849.

Werner, Untersuchungen über den Zustand der wi-

kürlichen Muskeln zur Zeit ihrer Thätigkeit; zur Begründung einer wissenschaftlichen Therapie der Skoliosen leitend. Pr. Ver.-Ztg. 11, 12, 15.

5) *Sinnesorgane und Sprechwerkzeuge.*

Duncan, Fall von fehlerhafter Aussprache. Prov. Journ. 23.

Gudden, B., Ueber das Verhältniss der Centralgefässe des Auges zum Gesichtsfelde. M.'s Arch. 5. 1849. (Jahrbb. LXVI. 295.)

Rinne, Ueber das Stimmorgan u. die Bildung der Stimme. Das. 1.

Wallace (Clay), The accommodation of the Eye for Distances. New-York 1850.

6) *Angeborne Bildungsfehler, Missgeburten.*

Bérard, Zwei weibl. Fötus an der Brust u. dem Bauche bis unterhalb des Nabels vereinigt. Bull. de l'Acad. XV. 10. (Jahrbb. LXVI. 337.)

Cazeaux, Fall von überzähligem Finger. — Fall von wahrscheinlichem Fehlen des obern Theils der Scheide u. der Gebärmutter nebst doppeltem Eierstocksbruche. Gaz. des hôp. 45.

Davaine, Fall von Spalte des Gaumens u. der Oberlippe mit Missbildung des Gehirns bei einem menschlichen Fötus. Ibid. 114.

Hasenscharte, spontane Heilung innerhalb der Gebärmutter, nebst Bemerkungen über das Versehen. C.'s Wchschr. 18.

Jäger, C. G., Eine Missbildung per defectum. Pr. Ver.-Ztg. XIX. 4.

— — Fehlen der Gebärmutter u. Herzvergrösserung. Das. 1. (Jahrbb. LXV. 291.)

Jones, Fall von Missbildung. [Theilweises Fehlen der Bauchmuskeln.] Prov. Journ. 1.

Neugebauer, Ueber das Auftreten der Leber im Nabel als Fehler der ersten Bildung (mit einer Abbildung). N. Ztschr. f. Geburtsk. XXVII. 1. (Jahrbb. LXVI. 69.)

Pitha, Merkwürdiger Fall von operirter Doppelbildung. (Foetus in foetu.) Prag. Vierteljahrschr. VII. 1.

Poland, Beiträge zur Anatomie der Doppelmonstra. Guy's Hosp. Rep. VI. 2. 1849. (Jahrbb. LXVI. 337.)

Whinnie' M', Missbildung der Harnblase. Lond. Gaz. March.

Ziehl, Gänzlicher Mangel des Uterus bei einer Frau. Med. Cent.-Ztg. 102. 1849.

VI. Hygieine u. Diätetik.

Bally, Medicinische Topographie von Tours. Gaz. des hôp. 37.

Bérard, Ueber die Gelatine als Nahrungsmittel. Bull. de l'Acad. XV. 8.

Boileau-Castelnau, Ueber die Ungesundheit von Rizières. Ann. d'Hyg. Avril.

Chevallier u. Boys de Loury, Ueber die Arbeiter welche Kupfer und Legirungen verarbeiten. Ann. d'Hyg. Avril.

Chevallier, A., Dictionaire des altérations et falsifications des substances alimentaires, médicamenteuses et commerciales, avec l'indication des moyens de les reconnaître. Paris 1849. Bechet jeune. Tom. I. 8. 475 pp. 6 Fr. [Vortheilhafte Rec. Ann. d'Hyg. Avril.]

— — Historische Bemerkung über die Reinigung der Stadt Paris seit 1184 bis jetzt. Ann. d'Hyg. Oct. 1849.

Chlorzink als Reinigungsmittel der Schiffe. Times Febr.

Dangiville (Em.), Traité des falsifications des substances alimentaires et des moyens de les reconnaître. Paris Goldschmidt. 8. 1 Fasc. 1 Fll. Substances alimentaires solides. [Das Ganze soll aus 10 Heften à 40 Ctmes. bestehen.]

Eichelberg, Ueber die Erziehung der Kinder in den beiden ersten Lebensjahren. Rh. Mon.-Schr. IV. 3.

Gaultier de Claubry, Bericht über die Verarbeitung des Mehls zu Brod. Ann. d'Hyg. Janv., Avril.

Ibell, Ueber den Nutzen des Gebrauchs des Respirators. Deutsche Klinik. 13.

Jeanel, Ueber die Nothwendigkeit zweckmässiger Bewässerung der Stadt Bordeaux. Journal de Bord. Mars.

Lecadre, Ueber die Gesundheitsverhältnisse von Havre. Ann. d'Hyg. Oct. 1849.

Moleschott, Jac., Die Physiologie der Nahrungsmittel. Ein Handbuch der Diätetik. Friedrich Tiedemann's Lehre „von dem Nahrungsbedürfniss, dem Nahrungstrieb u. den Nahrungsmitteln des Menschen", nach dem heutigen Standpunkte der physiolog. Chemie völlig umgearb. gr. 8. (VI u. 646 S.) Darmstadt, Leske. geh. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Kr. rh.)

Pilat et Gosselet, Catechisme d'hygiène à l'usage des enfants. Lille. 8. 2 Fll.

Trousseau, Ueber Stillen. Gaz. des hôp. 23 et 24.

Van den Corput, Ueber die Krankheiten der Arbeiter in Schwammfabriken. Journ. de Brux. Avril.

Witterungs- und Krankheitsconstitution in Berlin während der Monate Jan. u. Febr. 1850. Pr. Ver.-Ztg. 7. 11.

VII. Pharmakologie.

1) *Allgemeines.*

Beck, Essays on infant therapeutics, to which are added observations on Ergot and an account of the origin of the use of Mercury in inflammatory complaints. New-York 1849. 8. 116 pp. [Vortheilhafte Rec. Dubl. Journ. Febr.]

Becker, Neue Form von Pulvern. Pr. Ver.-Ztg. 11.

Bouchardat, Annuaire de thérapeutique, de matière médicale, de pharmacie et de toxicologie pour 1850, contenant le resumé des travaux thérapeutiques et toxicologiques publiés en 1849 et les formules nouvelles. Paris, G. Baillière. 32. (1¼ Fr.)

Colas, Ueber fortgesetzte Anwendung der ableitenden Methode. Gaz. de Paris. 11.

Dorvault, Ueber die absolute Nothwendigkeit der Arzneimittel. Bull. de thér. Janv. (Jahrbb. LXVI. 17.)

Maclagan (Douglas), Ueber Heilmittel im Allgemeinen (klin. Vorträge). Monthly Journ. March and April.

Martin (Stanisl.), Pharmakologische Notizen [Syr. turion. pini; Unguent. rosat.; über Gerüche der Arzneimittel, die ihnen nicht eigenthümlich sind; parfümirte Magnesia.] Bull. de Thér. Avril.

Oesterlen, Fr., Handbuch der Heilmittellehre. 3. neu umgearb. Aufl. 2. u. 3. Lfg. (Schluss) Lex.-8. Tübingen. Laupp. (compl. 5 Thlr.)

Posner, Beitrag zur Arzneiverordnungslehre. Med. Cent.-Ztg. 98. 1849.

Schenkel u. Rieckher, Beiträge zur Kenntniss der würtemb. Pharmakopöe. Würtb. Corr.-Bl. 1. 12.

Speyer, Jahresbericht aus dem Landkrankenhause der Provinz Niederhessen. [Erfahrungen über die Wirksamkeit einiger Heilmittel: Zincum valerianicum; Hydrarg. jodatum rubrum; Cortex rad. Granati; Collodium.] N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 21. (Jahrbb. LXVI. 361.)

Thienemann, Die Neutralisirmethoden, nebst einigen Bemerkungen über Säure in den ersten Wegen. (Forts.) N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 10, 11 u. 12. (Jahrbb. LXVI. 298.)

Winkler, Ed., Pharmaceutische Waarenkunde oder

Handatlas der Pharmakologie. gr. 4. 20. Lfg. (8 S. u. 5 color. Kupfert.) Leipzig, Schäfer. (geh. $^{2}/_{3}$ Thlr.)

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Abeille, Neue Beobachtungen über die therapeutischen Wirkungen des Gummi guttae in grossen Gaben. Bull. de l'Acad. XV. 13. et Gaz. des hôp. 27.

Aethiops antimonialis, Ueber Bereitung desselben u. der Stahlkugeln von Nancy. Bull. de Thér. Janv. (Jahrbb. LXVI. 163.)

Arsenik, Ueber die Wichtigkeit des Regims bei Behandlung mit demselben. Ibid.

Becker, Ueber Oleum provinciale sulphurosum. Pr. Ver.-Ztg. 11.

Belloc, Anwendung der vegetabil. Kohle bei nervösen Magen- u. Darmleiden. Bull. de l'Acad. XV. 7. et L'Union. 14. 38. (Jahrbb. LXVI. 163.)

Benson. Nutzen des Leberthrans bei Phthisis. Dubl. Pr. XXIII. 577.

Benzler, Zur Heilwirkung der Cochenille. B. u. L.'s Ztschr. III. 2.

Bernardeau, Sehr kleine Gaben des Tartarus stib. bei manchen Brustleiden. Bull. de Thér. Avril.

Berton, Behandlung des Croup mit Alaun u. Calomel. Gaz. des hôp. 27.

Blausäure, Gegen Verbrennungen. Times. Jan.

Brousse, Untersuchungen über die Aufsaugung des Jod u. seiner Präparate. Rev. thér. Janv.

Bryson, Ueber den Werth des Citronensaftes, der Citronensäure u. des Salpeters gegen den Skorbut. Times. March.

Burgess, Apparat zu Räucherungen der Kopfhaut bei manchen chron. Krankheiten derselben. Ibid. Febr.

Caron, Ueber die Wirkung der Salzsäure bei Gastro-Intestinalleiden. Rev. méd.-chir. Févr.

Castoreum-Syrup., neue Formel desselb. Bull. de Thér. Févr.

Cauch, Ersatzmittel für den Leberthran (das Oel aus der Leber mehrerer Squalusarten. Times. March.

Champouillon, Arsenik gegen Wechselfieber. Gaz. des hôp. 39.

Collodium, Anwendung desselben beim Erysipelas. Bull. de Thér. Avril.

Cunier, Anwendung des Acetas plumbi nach Buys' Methode bei Behandlung einiger Augenkrankheiten. L'Union. 19. (Jahrbb. LXVI. 25.)

Deutsch, Die Tinct. thujae occidentalis gegen Kondylome. Pr. Ver.-Ztg. 16.

Deval, Ueber Collodium bei Behandlung von einigen Augenkrankheiten. L'Union. 41. 42.

Dorvault, Jodognosie oder chemisch-pharmaceutisch-medicinische Monographie der Jodmittel. Gaz. de Paris. 52. 1849. 1. 10. 11. 12. 14. 1850.

Duncan u. Nunn, Ersatzmittel für den Leberthran. [Mandelöl mit Jod.] Times. Febr. (Jahrbb. LXVI. 300.)

Ebert, Ueber Speckeinreibungen bei Scharlachkranken. Ann. d. Char. zu Berlin. I. 1. (Jahrbb. LXVI. 302.)

Foy, Ueber die Vorzüge der flüssigen Zahnreinigungsmittel vor festen oder pulverisirten. Bull de Thér. Mars. (Jahrbb. LXVI. 304.)

Gibert, Arzneiliche Anwendung des Arsenik, besonders bei Krankheiten der Haut u. bei Wechselfieber. Ibid. Mars et Avril.

Glycerine, Pharmakologische Bemerkungen über dieselbe. Ibid. Mars.

Gumprecht, Cortex rhamni frangulae, ein beachtenswerthes Abführmittel. C.'s Wchschr. 15 u. 16.

Homolle u. Quevenne, Ueber das Digitalin. Bull. de l'Acad. XV. 7 et 8.

Jacob, Chirurg. Verwendung der Gutta-Percha. Dubl. Pr. XXIII. 574. Jan.

Jonas, Ueber die Darstellung einer Tinct. ferri jodati u. über Tinct. ferri mur. B. u. L.'s Ztschr. III. 2. (Aus den Pharm. Centr.-Bl. 1850.)

Junod, Vergleichende Uebersicht der Wirkungen der Hämospasie u. der stärksten Reizmittel. Rev. méd. Févr.

Klatten, Zincum aceticum gegen Delirium tremens. Pr. Ver.-Ztg. 9. 1850.

Küchenmeister, Tabak kein Schutzmittel gegen Wechselfieber. B. u. L.'s Ztschr. III. 2.

Laforgue, Ueber die Anwendung des Collodium bei einem Falle von Lippenbildung. Journ. de Toul. Janv.

Langlade, Ueber den Nutzen des Mutterkorns u. einige Zufälle in Folge seiner Anwendung. Gaz. des hôp. 11.

Leriche, Ueber Behandlung des Ascites durch Jodinjectionen. L'Union. 17. 19.

Looch, weisser, fester. Bull. de Thér. Févr.

Magnes-Lahens, Ueber Collodium. Journ. de Toul. Janv.

Martin-Solon, Ueber einige Mittel gegen den Bandwurm, besonders das Kousso. Bull. de Thér. Avril.

Martin, Stanisl., Ueber Reglissensirup. Ibid. Févr.

— — Verfälschung der Canthariden in Pulverform. Ibid. Janv.

Mazière, Arsenige Säure bei Wechselfieber. Ibid. (Jahrbb. LXVI. 168.)

Mellez, Ueber ein neues Klebemittel. Ibid. (Jahrbb. LXVI. 300.)

Meurdefroy u. Martin, Stanisl., Chemisch-medicinische Untersuchungen über die Salicaria. Ibid. Janv. Févr. (Jahrbb. LXVI. 163.)

Nega, Jul., Das Coniin als Arzneimittel. Günsburg. Ztschr. I. 1. (Jahrbb. LXVI. 164.)

Negrier (d'Angers), Behandlung der Scrophulose durch die Präparate der Nussblätter. Arch. gén. Févr. Avril. (Jahrbb. LXVI. 302.)

Oke, Ueber die erste Einführung des Leberthrans als inneres Mittel. Prov. Journ. 4.

Opium, Pharmakologische Bemerkungen über dasselbe u. seine Präparate. Bull. de Thér. Févr. (Jahrbb. LXVI. 163.)

Oré, Heilung allgemeiner Wassersucht durch Gummi guttae; aus Gintrac's Klinik. Journ. de Bord. Mars.

Papillaud, Anwendung der Wiener Aetzpaste bei Ausziehung von fremden Körpern. Gaz. de Paris. 14.

Patissier, Ueber die Anwendung der vegetabilischen Kohle gegen nervöse Gastro-Intestinalleiden idiopathischen u. sympathischen Ursprungs. Bull. de Thér. Janv. et Mars. (Jahrbb. LXVI. 163.)

Payan, Ueber Behandlung verschiedener Krankheiten mit Jod. [Galaktirrhöe, Vergiftung durch scharf-narkot. Substanzen, hartnäckige Wechselfieber.] Journ. de Brux. Févr.

— — Ueber Jodeinspritzungen. Ibid. Avril.

Rivaillié, Traitement du cancer et des affections scrofuleuses par l'acide nitrique solidifié, suivi des avantages de l'alun dans le pansement des plaies. Paris 1850. G. Baillière. 8. avec 3 Plches.

Robert, Ueber Anwendung der Gutta-Percha mit Chloroform bei Behandlung des Eczema rubrum. Gaz. de Strasb. 1849. 12.

Sandras, Neue Beobachtungen über den guten Erfolg bei Anwendung der Samen den Phellandrium aquaticum in der Lungenschwindsucht. Bull. de Thér. Mars.

Sauvan, Zerlegung des Cyankalium durch seine Verbindung mit der Digitalis in Pulverform. Rev. thér. Janv.

Seitz, Krebs durch Opium geheilt. (Werner's chir. Klinik in Giessen.) Deutsche Klinik. 9.

Sémanas, Wirkungsweise u. allgem. curative Eigenschaften des schwefels. Chinins. Gaz. de Paris. 3. (Jahrbb. LXVI. 21.)

Smith, Therapeutische Anwendung des Terpentins. Lond. Journ. April. (Jahrbb. LXVI. 299.)

Stratton, Wirkung des Giftsumachs (Rhus venenata); mit einer Beobachtung. Edinb. Journ. April.

Syrup, Für arme Leute gegen rheumatische u. katarrhalische Affectionen. Bull. de Thér. Févr.

Taron, Ueber die Anwendung der Höllensteinlösnng als Causticum auf die äussern Theile des Augapfels. Gaz. des hôp. 10.

Turnbull, Tinctura Capsici gegen Frostballen u. Zahnschmerzen. Lond. Gaz. Jan.

Valleix, Ueber die Behandlung der Lungenschwindsucht mit den Samen des Phellandrium aquaticum. Bull. de Thér. Févr. (Jahrbb. LXVI. 181.)

Vial, Ueber Belladonna bei traumatischem Tetanus. Ibid. Janv.

Wachs, Mittel zur Erkennung der Verfälschung desselben durch Talg u. Stearinsäure. Ibid. Mars.

Wolf, Einathmungen des Kohlenoxydgas gegen Lungenschwindsucht. Ann. d. Char. zu Berlin. I. 1. (Jahrbb. LXVI. 301.)

3) *Anästhetica.*

Aran, Kritische Uebersicht einiger über Anästhesie u. anästhetische Substanzen veröffentlichte Schriften. Arch. gén. Mars.

Bennet, Ueber die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshülfe u. gegen Uterinschmerzen überhaupt. Lond. Journ. March.

Binard, Ueber die Anwendung des indischen Hanfextracts bei Behandlung der Augenkrankheiten. Ann. d'Oc. Janv. et Fév.

Bourdin, Ueber den Gebrauch des Chloroforms. Rev. méd. Janv.

Bouisson, Traité théor. et prat. de la méthode anesthésique appliquée à la chirurgie et aux différents branches de l'art de guérir. Paris 1850. J. B. Baillière. 8. 560 pp. [Vgl. Aran in Arch. gén. Mars.]

Courty, Améd. de l'emploi des moyens anesthésiques en chirurgie. Montpellier 1849. (Paris, V. Masson.) 8. 140 pp. [Ibid.]

Dufay, Ueber Anwendung der Anaesthetica in der Geburtshülfe. L'Union. 33.

Gorlier, Oertliche Anwendung des Chloroform bei eingeklemmtem Bruche. Ibid. 17. (Jahrbb. LXVI. 166.)

Hoffmann, Glückliche Anwendung des Schwefeläthers in einem äusserst schwierigen Geburtsfalle. Journ. f. Chir. IX. 2.

Jenni, J. J., Erfahrungen über das Chloroform in der chirurgischen u. medicinischen Praxis. Schw. Ztschr. 3. 1849.

Krahmer, Einige der sogenannten Einwendungen gegen die Aether-Inhalation. Journ. f. Chir. IX. 2.

Michel, Ueber die Anwendung der Anästhetica bei Gesichtsoperationen. L'Union. 20.

Simonin, De l'emploi de l'éther sulfurique et du chloroforme à la clinique chir. de Nancy. Paris 1848 — 49. J. B. Baillière. Tom. I et II. Livr. 1. [Vgl. Aran in Arch. gén. Mars.]

Velpeau, Ueber Aetherisation. L'Union. 20—32.

VIII. Balneologie u. Hydrologie.

Bäder, fortgesetzte, als Mittel zur Beruhigung der Kreislaufsorgane. Gaz. des hôp. 43.

Bouland, Ueber Anwendung des Schwefelwassers von Enghien in kleinen Gaben bei schweren Lungenleiden. Gaz. de Paris. 5.

East, The Principles and Practice of the water cure. London 1850.

Engelmann, Ueber die Anwendung der Bäder von Kreuznach gegen syphilitische Affectionen. C.'s Wchschr. 13.

Fleury, Kalte Douchen u. Schwitzkur bei Behandlung von Neuralgien u. Muskelrheumatismus. Gaz. de Paris. 15.

Gustorf, Bemerkungen über Reinerz u. den Gebrauch seines Stahlsäuerlings bei Brustkranken. C.'s Wchschr. 17 u. 18.

v. Ibell, Ueber Hypertrophie der Gebärmutter u. den Gebrauch von Ems dagegen. Ibid. 17.

Kuhn, M. J., Ueber die Veränderungen der Mineralquellen, vorzüglich der zu Niederbronn. Gaz. de Strasb. 2.

Villermé, Ueber Mineralwässer in Beziehung zur öffentlichen Gesundheit. Ann. d'hyg. Oct. 1849. (Jahrbb. LXVI. 224.)

IX. Toxikologie.

Arsenik, Fälle von Vergiftungen mit demselben. L'Union. 26.

Buzorini, Vergiftung durch Beere von Lonicera Xylosteum. Würtb. Corr.-Bl. 4. (Jahrbb. LXVI. 306.)

Chevallier, Zur Toxikologie. [Vergiftung durch oxalsaur. Kali, Eisensalze, Arsenik.] Ann. d'Hyg. Janv. et Avril.

Christison, Vergiftung durch Blausäure. Monthly Journ. Febr. (Jahrbb. LXVI. 305.)

Dablin, Vergiftung durch Belladonna. L'Union. 33.

Duvernoy, Vergiftung mit Kohlendampf. Würtb. Corr.-Bl. 12.

Forget, Arsenikvergiftung; spontane Gangrän der untern Gliedmaassen. Gaz. des hôp. 21.

Lassaigne, Ueber die chemischen Kennzeichen der Vergiftung durch Phosphor. Ibid. 42.

Letheby, Ueber Chemie der Gifte. Times. Jan. and Febr.

Osborn, Vergiftung durch Oxalsäure; Spuren des Giftes im Herzen u. in dem Inhalte des Magens. Ibid. Febr.

Phosphor, Vergiftung mit demselben. L'Union. 26.

Rapp, Plötzlicher Tod nach Anwendung des Chloroforms durch Inhalation. — Tuberkulose des Herzens. Deut. Klinik. 15.

Richter, Vergiftung eines Mädchens durch den Coluber berus. Deutsch. Chir.-Ver.-Ztschr. IV. 1.

Schabel, Vergiftung durch Aconit. Würtb. Corr.-Bl. 13. (Jahrbb. LXVI. 306.)

X. Pathologie u. Therapie.

1) *Allgemeines.*

Albers, Oedema acutum pedum. Deutsche Klinik. 9.

Alquié, Heftiges Nasenbluten gestillt durch Sinapismen zwischen die Schultern. Rev. thér. Janv.

Andreae, Bericht über eine Volkskrankheit zu Wegeleben. Pr. Ver.-Ztg. 7. 1850.

Becquerel u. Rodier, Ueber Anämie durch Verminderung des Eiweissgehalts im Blute u. Wassersuchten als Folge davon. Gaz. de Paris. 15.

Blösch, Einige Bemerkungen über die zur Gewohnheit gewordenen Schweisse. Schw. Ztschr. 3. 1849.

Cazeaux, Bemerkungen über Ursache u. Entstehung des Blasegeräusches im Unterleibe. Arch. gén. Mars.

Durand (Stanisl.), Ueber Milzanschwellung. Bull. de l'Acad. XV. 7.

Gendrin, Ueber den Husten u. seine Behandlung. Gaz. des hôp. 36.

Hall, Ueber Nasenbluten. Lond. Gaz. Jan.

Henle Prof. Dr, Handbuch der rat. Pathologie. 2. Bd.: Spec. Theil. 1. Abth. (Pathogenie.) 3. Lfg. Mit 3 Kupfert. gr. 8. (VI u. 601—835 S.) Braunschweig, Vieweg u. S. geh. ($1^1/_2$ Thlr.)

Kissel, Die Krankheiten des J. 1848. (3. Crocusleberaffection im September; 4. Schöllkrautleberaffection, zuerst mit Eisen-, dann mit Kupferleiden, dann ohne Complication u. zu Ende des J. wieder mit Eisenleiden; 5. Krankh. von sauern Darmstoffen; 6. Gesammtorganismusleiden; 7. nicht epidem. Leberleiden; 8. Krankheiten anderer Organe.) B. u. L.'s Ztschr. III. 2.

Küchenmeister, Fr., Ueber das Nonnengeräusch in der Jugularis interna u. seinen Werth bei Recrutirungen, über sein Vorkommen in der Cruralvene bei Männern u. in einigen äussern Halsvenen, bei einer Struma, so wie im Anfange des Empb. pulm. ves. Zittau, Pahl. br. gr. 8. (36 S.) (1/3 Thlr.) (Jahrbb. LXVI. 367.)

Martini, Von der Bedeutung des Bluts in Entzündungen u. Fiebern. (Forts.) Journ. f. Chir. IX. 3.

Taron, Bemerkungen zur Theorie der Intermittens überhaupt. Gaz. des hôp. 10.

Wintrich, Offenes Sendschreiben an Dr. Küchenmeister in Zittau, den Vf. einer Brochüre über das Nonnengeräusch in der Jugularis interna u. seinen Werth bei Recrutirungen u. s. w. Deutsche Klinik. 15. (Jahrbb. LXVI. 316.)

2) *Spitalberichte.*

Bamberger, Klinische Beobachtungen. Deutsche Klinik. 8. 9. 10. 11. 12.

Castella, Bericht über die in den J. 1846 u. 1847 im Hospital Pourtales behandelten Kranken (Auszug). Schw. Ztschr. 3. 1849. (Jahrbb. LXVI. 360.)

Cless, 22. Jahresbericht über die innerl. Abtheilung des Catharinenhospitals zu Stuttgart vom 1. Juli 1848 bis 30. Juni 1849. Würtb. Corr.-Bl. 2. 1—5. (Jahrbb. LXVI. 362.)

Ebers, Jahresbericht über das Kranken-Hospital zu Allerheiligen in Breslau für das J. 1848. Pr. Ver.-Ztg. XVIII. 50.

Fueter, 13. Jahresbericht der poliklinischen Anstalt in Bern für das J. 1847. Schweiz. Ztschr. 4. 1849.

Gussner, Kirnberger's Krankh. in Mainz. [Meningitis baseos cerebri et spinalis tuberculosa; Myelomalacia; Tuberc. pulm. retrograda.] Deutsche Klinik. 11.

Hauff, Medicinaljahresbericht aus dem Oberamte Kirchheim u. T. vom 1. Juli 1848—30. Juni 1849. Würtb. Corr.-Bl. 15 u. 16.

Hennig, Oppolzer's Klinik. [Epilepsie; Meningitis tuberculosa; Arthralgia saturnina; Apoplexia cerebri, ruptura vasis subcutanei.] Deutsche Klinik. 7. 9. 10.

— — Jahresbericht aus der medicinischen Poliklinik zu Leipzig. Ibid. 7.

Speyer, Jahresbericht aus dem Landkrankenhause der Provinz Niederhessen. [Zweimalige Eruption von Varioloiden; Dermatokeras; Epulis grandis; Glossitis; Epilepsia nervi vagi.] N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 17—20.

3) *Krankheiten des Nervensystems.*

a) Krankheiten der Nervencentren.

Abeille, Verschiedene Formen d. chronischen Myelitis. Gaz. des hôp. 17 et 18.

Boult, Fall von Apoplexie, wo der Tod scheinbar vom Herzen aus anfing. Prov. Journ. 5.

Delacour, Verknöcherung der Capillargefässe des Gehirns. Gaz. des hôp. 27.

Detmold, Abscess in der Substanz des Hirns; operative Eröffnung der Seitenventrikel. Amer. Journ. Jan.

Duplay, Umschriebene Verhärtung im Gehirn. Gaz. des hôp. 21.

Gendrin, Klinische Vorträge über Myelitis. Ibid. 39. 41. 45.

Heller, Carl, Ueber carcinomatöse Zerstörung der Gehirnsubstanz, als Beitrag zur Lehre von den Gehirnkrankheiten. Journ. f. Chir. IX. 3.

May, Beispiel, welch nachtheilige Einflüsse das Hirn zu ertragen vermag. Prov. Journ. 1.

Nervencentren, Merkwürdige Affection derselben. Gaz. des hôp. 27.

Paton, Wesen u. Behandlung der Rückenmarksleiden, die gewöhnlich Spinal-Irritation genannt werden. Edinb. Journ. April.

Romberg, Hemmung der Sprache bei Hirnaffectionen. Deutsche Klinik. 6.

Stübe, Gehirnabscess in Folge einer vor 9 J. erlittenen Fractur des Stirnbeins. Pr. Ver.-Ztg. 13.

b) Lähmungen.

Boult, Vorschläge zur Erleichterung Gelähmter. Lond. Gaz. March.

Cruveilhier, Bemerkenswerther Fall von Gesichtslähmung; Unwirksamkeit der Elektricität. Gaz. des hôp. 20.

De la Harpe, Heilung einer Paraplegie durch Leberthran. Schw. Ztschr. 3. 1849.

Kennedey, Ueber einige Formen der Lähmung in den ersten Lebensjahren. Dubl. Journ. Febr.

Lähmung des Arms in Folge einer Verrenkung des Schultergelenks. Gaz. des hôp. 43.

Nasse, Wern., Ueber die sogenannte gleichzeitige Hemiplegie. Dam. Ztschr. VI. 3. (Jahrbb. LXVI. 307.)

Romberg in Berlin., Hemiplegie; Eklipsis. Deutsche Klinik. 10.

c) Krampfkrankheiten.

Contractur der Armmuskeln. Gaz. des hôp. 18.

Dequevauviller, Krampfhafte Ausbeugung des Rückgrats, die plötzlich auftrat u. verschwand. Rev. méd.-chir. Mars.

Duncan, Heftige Convulsionen, nach einem Schlage in den Nacken. Prov. Journ. 4.

Hennig, Epilepsia; über Rückenmarksleiden. (Oppolzer's Klinik.) Deutsche Klinik. 5.

Lacaze du Thiers, Ueber Behandlung der Chorea durch Syrup mit Strychninsulphat. L'Union. 19. 20. 22.

d) Neuralgien.

Barrier, Beobachtung von Akrodynie. Gaz. des hôp. 18.

Chomel, Ueber Neuralgien. (Neuralgia cruralis in Folge einer Geschwulst der Fossa iliaca; Neuralg. ischiadica in Folge einer Geschwulst des kleinen Beckens.) L'Union. 11.

Rostan, Hysterie; gute Wirkung der Belladonna. Gaz. des hôp. 29.

Sémanas, Du mal de mer, recherches théoriques et prat. sur ses causes, sa nature et son traitement, ainsi que sur les rapports qui existent entre ce mal et le Choléra, la Fièvre jaune, la Peste etc. Paris 1850. J. B. Baillière. 8. 414 pp.

Stark, Gesichtsschmerz von 15jähr. Dauer von Verdauungsstörungen abhängig; Neuralgie von 3jähr. Dauer aus derselben Ursache. Edinb. Journ. April.

Syme, Durchschneidung des Nervens wegen Tic douloureux. Monthly Journ. March.

4) *Krankheiten der Circulationsorgane.*

a) Herzkrankheiten.

Barclay, Zur Statistik der Krankheiten der Herzklappen, mit besonderer Berücksichtigung der den einzelnen Oeffnungen eigenthümlichen Leiden u. des Einfluss einiger bekannter Ursachen. Edinb. Journ. April.

Baron, Einige Symptome bei Herzkrankheiten. Rev. méd. Nov. et Déc. 1849.

Becquerel, Behandlung der Pericarditis acuta mit wiederholten Blasenpflastern. L'Union. 32.

Bellingham (O'Bryen), Klinische Vorträge über Herzkrankheiten. Lond. Gaz. Jan. — March.

Moore, Zur Pathologie der halbmondförm. Klappen der Aorta u. Lungenarterie. Lond. Gaz. March.

Parkes, Klinische Vorträge. [Herzkrankheiten, Tuberkulose.] Times. March.

Ritchie, Klinische Beiträge zur Pathologie, Diagnose u. Behandlung gewisser chron. Herzkrankheiten. Edinb. Journ. April. (Jahrbb. LXVI. 310.)

Taylor, Behandlung der acut. Pericarditis, mit besonderer Berücksichtigung der Blutentziehungen. Times. Jan. and Febr.

Williams, Ueber org. Herzkrankheiten. Lond. Journ. April. (Jahrbb. LXVI. 314.)

b) Krankheiten der Arterien u. Venen.

Angina pectoris, Schneller Tod darnach. Gaz. des hôp. 45.

Craigie, Fall von Verschliessung der Höhle der Vena portae, nebst Bemerkungen über deren Folgen. Edinb. Journ. April.

Gérard, Aneurysma der ganzen Ausdehnung des Aortenbogens mit den Erscheinungen von Rheumatismus der obern Gliedmaassen. Rev. méd.-chir. Févr.

Hardy, Aneurysma der A. basilaris; Zerreissung; Meningeale-Apoplexie. Gaz. des hôp. 43.

Kloz, Willkürliche Pulslosigkeit der Arm-Schlagadern. Pr. Ver.-Ztg. 10.

Kneeland, Ueber Angina pectoris. Amer. Journ. Jan. (Jahrbb. LXVI. 317.)

Lee (H.), Ursachen, Folgen u. Behandlung der Venenentzündung nebst Versuchen über die Mischung fremder Substanzen mit dem Blute. Lond. Journ. March.

Marotte, Beobachtungen über Pfortaderentzündung. Rev. méd.-chir. Mars.

— — Fall von Pfortaderentzündung. Gaz. des hôp. 43.

Miller, Inguinalaneurysma; Selbstmord durch Eröffnung der Geschwulst. Monthly Journ. April.

Petrasi, Dr. Carl, Die Verhütung u. Heilung der Hämorrhoiden u. ihrer Folgekrankheiten durch Kaltwasser. gr. 8. (16 S.) Kiel, Schröder u. Co. ($^1/_{10}$ Thlr.)

Raikem, Beobachtungen u. Bemerkungen über die krankhaften Zustände der Vena portae, besonders die Entzündung, Verschliessung u. Verknöcherung des Stammes. (Aus Mém. de l'Acad. méd. de Belg. I. 1848.) Edinb. Journ. April.

Roberts, Ueber die diagnostischen Zeichen der Pfortaderentzündung. Rev. méd.-chir. Janv.

Robinson, Scrophulöse Ulceration der Art. carot. comm. Lond. Gaz. March.

Steudel, Aneurysma aortae. Würtb. Corr.-Bl. 12. (Jahrbb. LXVI. 315.)

5) *Blutkrankheiten.*

a) Allgemeines.

Becquerel, Allgemeine Wassersucht in Folge spontaner Verminderung des Bluteiweisses. L'Union. 31.

Chlorose, Praktische Bemerkungen über sie u. ihre Behandlung. Bull. de Thér. Févr. (Jahrbb. LXVI. 326.)

Dürr, Pyämie in Folge einer Operation an der Tibia, welche Pseudoerysipelas veranlasst hatte. Würtemb. Corr.-Bl. 9.

b) Typhus.

Abeille, Primärer Typhus mit secundärer Phlebitis. Gaz. des hôp. 40.

Bege, Befund bei einem nach Typhus an Lungenvereiterung Verstorbenen. Pr. Ver.-Ztg. 14.

Cambrelin (père), Ueber die Indication der Serres'schen Methode bei Behandlung des typhösen Fiebers. L'Union. 41.

Davies, Ueber das epidem. Typhus-Fieber zu Bath im Sept. u. Oct. 1849. Prov. Journ. 3.

Dicenta, J., Beobachtungen über endemischen Typhus u. Ruhrprocess. Würtb. Corr.-Bl. 6. 1850.

Gérard, Ueber den Typhus. 1. Brief nebst Bemerkungen von Cayol. Rev. méd. Févr. et Mars.

Jacquot, Parallèle entre la fièvre typhoide chez l'homme et une maladie particulière de la race canine. Paris. 8. 1 Fll. [Abdruck aus d. Recueil de méd. vétérin.]

Jenner, Ueber Typhus u. typhöses Fieber. Monthly Journ. Febr. April; Times. March; Dubl. Press. XXIII. 574. Jan.

Kennedy, Ueber einige Complicationen des zu Dublin herrschenden Fiebers. Dubl. Pr. XXIII. 581. Febr.

Kniesling, Ileo-Kolotyphus mit tödtlicher Darmblutung; nebst einigen Bemerkungen über Darmblutungen im Typhus. Deutsche Klinik. 14.

Küchenmeister, Ueber eine Ileo-Typhusepidemie mit secundärem Follicular-Katarrh des Dickdarms unter den Kaninchen. Arch. f. physiol. Heilk. IX. 1 u. 2.

Putegnat, Ursache u. Wesen des typhösen Fiebers. Journ. de Brux. Avril.

Rambaud, Ueber das Wesen des typhösen Fiebers u. seine Stelle in der Nosologie, nebst Bemerkungen von Cayol. Rev. méd. Mars et Avril.

Riegler, Ob.-Lieuten.-Oberarzt Dr. Ludw., Einfache u. glückliche Behandlungen des Typhus, vorzüglich mittels der Temperaturs-Abstufungen der kühlen, kälteren u. kalten Luft durch mehrere Jahre, geschöpft aus fremder Erfahrung u. eigener Praxis. gr. 8. (16 S.) Wien, Seidel. ($^1/_4$ Thlr.)

Stackler, Behandlung der höchsten Grade des Typhus mit kalten Begiessungen u. Einwicklungen. Rev. méd.-chir. Févr.

Typhus, Einfache u. glückliche Behandlung desselben. N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 22.

Vogt, Geschichte eines Typhus mit klinischen Bemerkungen. Schw. Ztschr. 2. 1849.

c) Wechselfieber.

Bertulus, Ueber das Vorkommen von Wechselfiebern, die mit andern Mitteln als mit China zu behandeln sind. Journ. de Bord. Janv., Fevr. et Mars.

Intermittens, Besondere Form derselben. Gaz. des hôp. 41.

Kloz, Febris intermittens soporosa. Pr. Ver.-Ztg. 10.

Lion, Intermittens larvata paralytica. Med. Cent.-Ztg. 103. 1849.

Macario, Ueber Beziehung der Milz zum Wechselfieber. Gaz. des hôp. 37.

Nonat, Ueber Wechselfieber. Ibid. 38. 46.

Wechselfieber, Ueber das Versältniss derselben zur Milzanschwellung. Gaz. de Paris. 9.

— — Ueber die Anwendung des Arsenik bei Behandlung desselben. Rev. thér. Janv.

Wolf, Ueber Wechselfieber. Ann. d. Charité zu Berlin. I. 1. (Jahrbb. LXVI. 318.)

d) Cholera.

Bally, Wissenschaftliche Beobachtung der Stadt Nantes während der Choleraepidemie. Gaz. des Hôp. 128.

Briquet u. Michon, Traité prat. et analytique du choléra morbus épidem. de 1849. Paris 1850. V. Masson. 8.

Burg, Ueber nervöse Zufälle nach der Cholera u. ihre Behandlung mit Magneto-Galvanismus. Gaz. de Paris. 5.

Daniell, Ueber die Cholera zu Newport Pagnell. Tim. March.

Demarbaix, Chlornatrium gegen die Cholera. Journ. de Brux. Févr.

Devos, Ueber die Cholera in der Gemeinde Hensies. Ibid. Janv.

Fischer, Die Choleroiden u. ihr Verhältniss zur asiat. Cholera. Deutsche Klinik. 18.

Frey, Ueber Cholera. Arch. f. physiol. Heilk. IX. 1. u. 2.

Giraud, (Bombay), Behandlung der Cholera. Prov. Journ. 2.

Guettet, Ueber die Mittel, welche in Persien die besten Dienste gegen die Cholera geleistet haben. Gaz. de Paris. 5.

Hamilton, Statistische Bemerkungen über die Cholera zu Plymouth. Lond. Gaz. Jan.

Hunt, Untersuchungen über die Cholera. Prov. Journ. 25. 1849. u. 1. 3. 4. 6. 1850.

Huot, Ueber die Cholera in der Strafanstalt zu Tours im Juli 1849. Rev. méd. Nov. et Déc. 1849.

Jacquez, Histoire du choléra, de ses causes, de moyens propres à se préserver de cette maladie, du traitement de la cholérine. Vezoul. 1849. 8.

Lechaptois, Notice sur le choléra à Lillebonne. 8. $^3/_4$ Fll. Fémac Impr. de Vasselin.

Lefebure, Bemerkungen über die Nichtcontagiosität der Cholera. L'Union. 16.

Levrat (Elysée), Du choléra considéré au point de vue de l'humanité et des premiers soins à donner aux malades. Lyon, Mera. 8.

Lion, die Cholera u. das Proletariat. Med. Cent.-Ztg. 7. 1850.

Martini, Was ist Cholera u. auf welchem Wege ist ihre Heilung möglich. Augsburg 1850.

Müller, Statistik der Cholera-Epidemie während des Jahres 1849. Pr. Ver.-Ztg.

Pearson, Die Cholera zu Maryport. Lond. Gaz. Jan.

Ross, Ueber die epidem. Cholera. Times. Jan.

Rousseau, Ueber die Contagiosität der Cholera. Gaz. de Strasb. 1849. 10.

Samoje, F., Die Nervenerscheinungen u. ihre Entwicklung in der asiatischen Cholera. Deutsche Klinik. 6.

Schnitzer, Statistische Bemerkungen über die Choleraepidemie von 1849. Med. Cent.-Ztg. 103. 1849.

Soltau, Die Cholera zu Plymouth. Lond. Gaz. Jan. March.

Sunter, Ueber Cholera. Dubl. Press. XXIII. 576. Jan.

Williams (H.), Fälle von Cholera zu Tismarch. Prov. Journ. 5.

Zeroni, Dr. H., Erstes Lehrjahr in der Behandlung der Cholera-Epidemie in Mannheim im J. 1849. gr. 8. (69 S.) Mannheim, Bassermann. (n. $^1/_3$ Thlr.)

6) *Krankheiten der Respirationsorgane.*

Bamberger, Krankheiten der Respirationsorgane. Deutsche Klinik. 11.

Bennet, Behandlung der Lungenschwindsucht. Monthly Journ. March. (Jahrbb. LXIV. 180.)

Breithaupt, Leichenbefund bei einem an Lungenschwindsucht Verstorbenen, der während des Lebens vorübergehend an Cyanose gelitten hatte. Pr. Ver.-Ztg. 9. 1850.

Boudant, Ueber die Operation des Empyems bei pleurit. Ergüssen. Bull. de l'Acad. XV. 7.

Bouyer, Fall von Pneumonie mit Wechselfieber. L'Union. 41.

Broca, Ueber Pleuritis in Folge von Entzündungen des Busens oder in der Achselhöhle. Arch. gén. Avril.

Canton (Rich. Payne), Clinical lectures on the physical diagnosis of phthisis. London 1849. 24 pp. [Vortheilhafte Rec. Med.-chir. Rev. April.]

Chomel, Klinische Vorträge über Pneumonie. Gaz. des hôp. 10. 12. 14. 17. 21.

Clarke, Ueber die Anwendung des Leberthrans in der Lungenschwindsucht. L'Union. 14.

Duncan, Ueber das Sterblichkeitsgesetz bei der Schwindsucht u. den Einfluss moralischer Einflüsse auf die Entwicklung dieser Krankheit. Dubl. Journ. Febr. (Jahrbb. LXVI. 178.)

Durrant, Emphysem u. Pneumothorax nach einer Stichwunde der Brust. Prov. Journ. 6.

Fitzpatrick, Fälle von Brustkrankheiten, nebst Bemerkungen über Schwierigkeit der Diagnose bei den ersten Stadien der Phthisis. Dubl. Journ. Febr.

Gendrin, Vorlesungen über Lungenschwindsucht. Gaz. des hôp. 13. 16. 19. 22. 26. 32.

Grisolle, Ueber den Einfluss der Schwangerschaft auf die Lungenschwindsucht. Arch. gén. Janv. (Jahrbb. LXVI. 181.)

Hall, Ueber Lungenschwindsucht. Lond. Gaz. March.

Hardy, Ueber diffusen Lungenbrand. Gaz. des hôp. 34.

Helfft, Paracentese des Thorax bei pleuritischen Exsudaten. Med. Cent.-Ztg. 22.

Heyne, Heilung eines Empyems durch hinzugetretene Eiterungen in andern Körpertheilen. Pr. Ver.-Ztg. 10.

Hughes, Fälle von Brustkrankheiten. Monthly Journ. March. (Jahrbb. LXVI. 182.)

Hull, A few suggestions on Consumption. London 1849. 138 pp. [Nicht vortheilhaft beurtheilt. Lond. Journ. Febr. 1850.]

Kesteven, Zur Diagnose des Croups u. einiger anderer Leiden der Respirationsorgane. Lond. Gaz. March.

Laveran, Ueber Thoracentese bei Pleuritis. Bull. de l'Acad. XV. 7.

Leopold, Wirkungen der Phthisis auf den Geist. C.'s Wchschr. 10. 1850.

Marchal, Fall von Gangliophymie bronchique bei dem Erwachsenen. L'Union. 26.

Marc d'Espine, Ueber die Grippe in Genf im J. 1848 in Vergleich mit den Epidemien jener Krankheit, welche früher daselbst aufgetreten sind. Schw. Ztschr. 1849. 4.

Notta, Ueber die Entstehung eines hellen, fast metallischen Tons während des Verlaufs pleurit. Ergüsse. Arch. gén. Avril.

Rainey, Feinere Anatomie der emphysematösen Lunge. Edinb. Journ. April.

Reimann Dr., Die Vertilgung der Schwindsucht aus dem Menschengeschlecht. 8. (38 S.) Berlin, Stuhr'sche Buchhandl. ($^1/_4$ Thlr.)

Smerdon, Genesung von einem schweren Lungenleiden, das mit den Erscheinungen der Tuberkulose auftrat. Prov. Journ. 3.

Stokes, Klin. Untersuchungen über Lungenbrand. Dubl. Journ. Febr.

Tessier (Méd. de l'hôp. St. Marguerite), Recherches cliniques sur le traitement de la Pneumonie et du choléra suivant la méthode de Hahnemann précedées d'une introduction sur l'abus de la statistique en médecine. Paris, J.-B. Baillière. 8. $23^3/_4$ Fll. (5 Fr.)

Türck, Untersuchungen über die Ursachen der Lungenschwindsucht u. deren Vorbeugungsmittel. Rev. méd. Nov et Déc. 1849.

Turnbull, Heilbarkeit der Lungenschwindsucht. Lond. Journ. Febr. (Jahrbb. LXVI. 179.)

Valleix, Ueber Behandlung der Phthisis pulmonum mit den Samen des Phellandrium aquaticum. Bull. de Thér. Févr.

7) *Krankheiten der Sprechorgane.*

Leichsenring, Verlust der Sprache u. Stimme durch Einwirkung von Kohlendunst u. Heilung desselben. Deutsche Chir.-Ver.-Ztschr. IV. 1.

Stammering, And its treatment. by Bacc. med. Oxon. Lond. 1850. 8. 64 pp.

8) *Krankheiten der Verdauungsorgane.*

a) Krankheiten des Mundes, Schlundes u. s. w.

Bassow (Moskau), Bericht über einen sehr grossen Speichelstein. Mém. de la Soc. de Chir. de Paris. II. 1.

Berton, Ueber Behandlung des Erbrechens. Nutzen einer beruhigenden Mixtur. Gaz. des hôp. 12.

Durrant, Hämorrhagie aus dem Munde. Prov. Journ. 6.

Empis, Ueber Diphtheritis nach einer Epidemie im Hosp. Necker während des J. 1848. (2. Art.) Arch. gén. Févr. et Mars.

Frédéricq, Ueber das Vorhandensein eines Streifens am Zahnfleische bei manchen Krankheiten. Rev. méd.-chir. Mars.

Morris, Ueber Angina tonsillaris u. ihre Behandlung mit Guajac in gr. Gaben. Ibid. Janv.

Rilliet, Ueber eine Epidemie des Bauerwetzels zu Genf in den J. 1848 u. 1849. Gaz. de Paris. 2 et 3. (Jahrbb. LXV. 315.)

Speichelstein, zwei Fälle davon. Gaz. des hôp. 36.

Stanelli, Cynanche sublingualis rheumatico-typhoides. Deutsche Klinik. 5.

Valentiner, Ueber die aus Aphthen sich entwickelnden Kehlkopfsgeschwüre. N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 23.

b) Krankheiten des Magens u. Darmkanals.

Chomel, Ueber Dyspepsie. L'Union. 29. 30. 40.

Field u. Clarkson, 2 Fälle von völliger Verschliessung der Eingeweide, in Folge von Krankheit der Flex. sigmoid., des Colon u. des Rectum, in denen beiden die Eröffnung des Colon descend. hülfreich war. Times. Jan.

Gastro-Intestinalaffection, Ueber solche von zweifelhafter Natur. Gaz. des hôp. 18.

Guéneau de Mussy, Hartnäckige Verstopfung durch Missbrauch drastischer Abführmittel, nebst Bemerkungen über die Verstopfung u. ihre Behandlung. L'Union. 21. 22.

Koller, Krankheitsgeschichte eines geheilten chronischen Magenleidens, wahrscheinlich Magenkrebses. Schw. Ztschr. 1849. 3. (Jahrbb. LXVI. 52.)

Stark, Schweres Magenleiden durch eine verschobene Rippe veranlasst. Edinb. Journ. April.

Valleix, Fall von Ausstossung eines Darmstücks durch den After mit zwei Divertikeln. L'Union. 15. (Jahrbb. LXVI. 184.)

c) Krankheiten der Leber u. des Pankreas.

Bennet, Leberkrebs. Monthly Journ. Febr.

Bernard, Ueber den pankreatischen Saft u. seine Rolle bei der Verdauung nebst Bemerkungen zur vergleichenden Anatomie des Pankreas. Gaz. de Paris. 12.

Heslop, Hydatidengeschwulst der Leber u. der rechten Niere. Monthly Journ. March.

Oré, Cyprien, Ueber Leberkrebs. Journ. de Bord. Janv. (Jahrbb. LXVI. 184.)

Vauthier, Fall von Eitercyste in Verbindung mit dem linken Leberlappen. L'Union. 15.

9) *Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane.*

Brand, Diabetes mellitus; Galle dagegen. (Canstatt's Klinik in Erlangen.) Deutsche Klinik. 6.

Bouchardat, Ueber die Zuckerharnruhr. Bull. de l'Acad. XV. 12.

Collard, Albuminöse Nephritis; Amaurose. L'Union. 42.

Cooper, Bemerkungen zur Pathologie der Harnconcretionen. Guy's Hosp. Rep. VI. 2. 1849.

Dougall, Ueber freiwillige Samenentleerungen u. die davon abhängigen Nachtheile. Times. March.

Guttmann, Zur Pathologie des Morbus Brightii. Würtb. Corr.-Bl. 7. 1850.

de la Harpe, Diagnostik der Zuckerharnruhr. Schw. Ztschr. 1849. 3.

Jaegershmid, Ueber rheumat. Blennorrhagie. Journ. de Toul. Janv.

Macintyre, Krankhafter Zustand des Magens bei Diabetes. Lond. Journ. April.

Miller, The pathology of the kidney in scarlatina, illustrated by cases. Lond. 8. 190 pp. (6 sh.)

Nephritis albuminosa, Coincidenz derselben mit Amaurose, Fall davon nebst Leichenbefund. Gaz. des hôp. 36.

Quain, Ueber einige Krankheiten des Hodens. (Klin. Vorles.) Tim. Dec.

Rayer, Ueber Diabetes mellitus u. seine Behandlung. L'Union. 44 et 45.

Rees (Owen), On the nature and treatment of diseases of the kidney connected with albuminous urine (Morbus Brightii). Lond. Longmans 1850. 8. 134 pp.

Ricord, Intensiver Blasenkatarrh. Vortheilhafte Wirkung der Injectionen von concentrirter Höllensteinlösung. Gaz. des hôp. 14.

— — Tuberkelablagerung an verschiedenen Stellen der Harnröhre. Bull. de l'Acad. XV. 13.

Routh, Fall von Albuminurie, Entzündung des obern Lappens der linken Lunge, mit stinkendem Auswurfe. Lond. Gaz. Jan.

Thomson, Bläschen u. Torulae im Harne. Times. March.

10) *Gicht u. Rheumatismus.*

Cazenave, Diagnose der Arthritis blennorrhagica u. rheumatica. Gaz. des hôp. 12.

Cruveilhier, Chron. Gelenkrheumatismus, mit Anschwellung aller Gelenkenden der Knochen. Gaz. des hôp. 15.

Dewes, Acuter Rheumatismus mit Peri- u. Endo-Carditis. Erscheinungen von Meningitis. Lond. Gaz. March.

de la Harpe, Der fieberhafte oder acute allgemeine Rheumatismus im Spitale zu Lausanne. (Frühjahr 1847.) Schw. Ztschr. 1849. 2. (Jahrbb. LXV. 64.)

Lartigue, Du traitement de la goutte par les pilules de Lartigue et de leur emploi dans les cas de rhumatisme. Paris, G. Baillière. 12. 9 Fll.

Pelletier, Ueber das Kneten bei Muskelrheumatismus. L'Union. 27 et 28.

Routh, 3 Fälle von acutem Rheumatismus mit Peri- u. Endocarditis, nebst Bemerkungen. Lond. Gaz. March.

11) *Hautkrankheiten.*

a) Allgemeines.

Bennet, Classification u. Diagnose der Hautkrankheiten. (Klin. Vortrag.) Monthly Journ. April.

Foltz, Classification der Hautkrankheiten, nebst Bemerkungen über die Anwendung des Chlorgolds als Aetzmittel bei der fressenden Flechte u. scrophul. Geschwüren (nach Pétrequin). Rev. méd. Janv. Févr. [Ist auch als besonderer Abdruck zu Paris erschienen.]

Stoeber, Bericht über die Klinik für venerische und Hautkrankheiten zu Strassburg während des Sommersemesters 1849. Gaz. de Strasb. 2.

Wilson, Portraits of Diseases of the skin. Lond. 1850. Churchill. Fasc. VI.

b) Acute Hautkrankheiten.

Albers, Ueber Roseola variolosa. Deutsche Klinik. 10.

Brown, Folgen des Scharlachs. Prov. Journ. 5.

Duncan, Fall von heftiger Purpura. Prov. Journ. 2.

Kleine, Vaccine, Variolae u. Varioloiden. Deutsche Chir.-Ver.-Ztschr. IV. 1.

— — Verlauf eines Pseudo-Erysipelas. Ibid.

Meyer-Hoffmeister, Die Masernepidemie in Zürich im Frühjahr 1849. Schw. Ztschr. 1849. 4.

Müller, Zur Statistik der Mortalität durch die Menschenpocken. Pr. Ver.-Ztg. 10.

Paulus, Beschreibung einer Varioloidenepidemie, nebst Reflexionen über die medicinal-polizeil. Maassregeln, welche unter Staatsfürsorge dagegen genommen worden sind. Würtb. Corr.-Bl. 10 u. 11.

Rösch, Ueber Pocken bei Geimpften, Absperrung der Pockenkranken, Impfung u. Wiederimpfung. Hnk.'s Ztschr. 1849. 3.

Sander, Das erste Erscheinen des Scharlachfiebers zu Wolfenbüttel [nur geschichtlich]. N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 13 u. 14. 1850.

c) Chronische Hautkrankheiten.

Payan, Heilung einer hartnäckigen Psoriasis durch die arabische Behandlung. Journ. de Toul. Janv.

Romberg, Ueber den Zoster. Deutsche Klinik. 8.

d) Krankhafte Hornerzeugung.

Cazenave, Merkwürdiger Fall von Hornerzeugung. Gaz. des hôp. 115.

Sprey, Horniger Auswuchs am Präputium durch Butyr. antimon. geheilt. Prov. Journ. 20.

12) *Syphilis.*

Cooper (Bransby), Klinische Vorträge über Syphilis. Lond. Gaz. Jan.

Eichelentzündung, Ueber syphilitische. L'Union. 19.

Hamilton, Essays on Syphilis. I. On syphilit. Sarcocele. Dublin 1849.

Heyfelder, Ueber Ricord's phagedänischen Schanker. Deutsche Klinik. 5.

Hoffmann, Verpflanzung der Syphilis durch ein säugendes Kind. Pr. Ver.-Ztg. 15.

Lee, Statistische Uebersicht v. 166 Beobachtungen secundärer Syphilis in dem Lock-Hospitale während der J. 1838 u. 1839. Gaz. de Paris. 9.

Parker (Langston), The treatment of secondary constitutional and confirmed Syphilis by a safe and successfull method. London 1850. J. Churchill. 8.

Petrasi, Ein Fall von Tripper der Mundhöhle. N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 28.

— — Fall eines Tripperresiduums. Ibid.

Ricord, Briefe über die Syphilis. L'Union. 10. 14. 21. 25. (Jahrbb. LXVI. 188.) 34. 38. 43.

— — Phagedänischer Schanker; Amputation des Gliedes mit dem Glüheisen. Gaz. des hôp. 32.

— — Phagedänischer Schanker am Penis; Amputation des Gliedes mittels des Glüheisens nach Bonnet's Verfahren. Ibid. 26.

Roseola syphilitica ohne primäre Erscheinungen. Ibid. 27.

Schutz wider den persönlichen Schutz oder die wirklichen u. eingebildeten Folgen der Onanie von einem prakt. Arzte. gr. 8. Bockenheim, Levy. geh. (1⅓ Thlr.)

Schützenberger, Ueber die Syphilis als Ursache schwerer Störungen des Gehirns, welche idiopathische Gehirnleiden simuliren. Gaz. de Strasb. 3.

Syphilis, Statistische Beiträge zu ders. [Auszug aus Suchanek's Bericht. s. Jahrbb. LXV. 85.] Arch. f. phys. Heilk. IX. 1 u. 2.

— —, Constitutionelle, Anschwellung des rechten Stirnbeinhöckers in Folge derselben; Entleerung durch die Nasenhöhle. Gaz. des hôp. 39.

Syphilide, 9 Monate nach einem Tripper, Ausbruch zugleich mit einem zweiten Tripper. Ibid. 15.

Travers (Benj. jun), Bemerkungen über die Behandlung mancher vener. Geschwüre, die durch Quecksilber nicht heilbar sind. Times. Jan.

Tripper, Ueber denselben. L'Union. 13.

Valentiner, Privatdoc. Dr. Thdr., Die Lehre von den sogenannten galanten Krankheiten. Für jeden Gebildeten verständlich dargestellt. gr. 8. (39 S.) Kiel, Schröder u. Co. (⅓ Thlr.)

Vidal (de Cassis), Ueber syphilitische Sarkocele, ihren Einfluss auf den Hoden u. die Mannbarkeit. Mém. de la Soc. de Chir. de Paris. II. 1.

Wegeler, Syphilis durch Revaccination hervorgerufen. Pr. Ver.-Ztg. 14.

Zeissl, Dr. Herm., Compendium der Pathologie u. Therapie der primär-syphilit. u. einfach venerischen Krankheiten. gr. 8. (VI u. 74 S.) Wien, Gerold u. Co. (⅔ Thlr.)

XI. Geburtshülfe.

1) *Allgemeines.*

Elsässer, Bericht über die Ereignisse in der Gebäranstalt des Catharinen-Hospitals in Stuttgart vom 1. Juli 1848 bis zum 30. Juni 1849. Würtb. Corr.-Bl. 7. 8. 9. (Jahrbb. LXVI. 364.)

Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Handbuch f. das weibl. Geschlecht üb. Pflege u. Ausbildung des Körpers, das Verhalten während der Schwangerschaft, im Wochenbett u. bei dem Stillen, oder Anleitung die Niederkunft möglichst schmerzlos zu befördern, nebst Andeutungen, die Unfruchtbarkeit der Frauen zu beseitigen. Mit Abbild. gr. 16. Leipzig, Leiner. (2 Thlr.)

Smith (Tyler), The Periodoscope, a new instrument for determining the date of labour and other obstetric calculations. London 1850. John Churchill. (Jahrbb. LXV. 391.)

2) *Schwangerschaft u. Geburt.*

Aberle, O. A., Ueber Gebärmutterblutungen nach d. Geburt. Ztschr. v. Hahn. u. Heller. II. 1.

Atkin, Seltener Fall aus der Geburtshülfe. [Ausstossung des Kindes durch d. After.] Dubl. Press. XXIII. 578. Jan.

Barnetche, Fall von Einkeilung des Kopfes. Journ. de Bord. Janv.

Burd, Nachtrag zu der Beobachtung einer glücklichen Exstirpation des Eierstocks. (Transact. Vol. XXX.) Med.-chir. Transact. Vol. XXXII. [Glückliche Schwangerschaft u. Entbindung der Operirten.]

Chailly-Honoré, Ueber die Verminderung des Schmerzes bei krankhaften Zusammenziehungen während langer Geburtsdauer. L'Union. 23.

Church, Spontane Ruptur des Uterus während der Entbindung; Ausziehung des Kindes auf natürlichem Wege. Heilung. Gaz. des hôp. 21.

Craghead, Doppelschwangerschaft, ein Ei im Uterus das andere in d. Tuba Fallop. Amer. Journ. Jan. (Jahrbb. LXVI. 192.)

Dieulafoy, Gaussail u. Parant, Schwerer Geburtsfall mit fehlerhafter Kindeslage. Journ. de Toul. Mars.

Dubois, Ueber Diagnostik der Schwangerschaft. Gaz. des hôp. 41. 47.

Fincham, Fall von vorzeitiger Geburt. [6½ Monat.] Times. Febr.

Hohl, Ant. Fried., Die Geburten missgestalteter, kranker u. todter Kinder. gr. 8 (VIII u. 383 S.) Halle, Buchh. d. Waisenhauses. (2⅔ Thlr.)

Joubert, Schwere Geburt bei Vorlage des Rückens. Gaz. des hôp. 14.

King, Bemerkungen über Epilepsie u. Puerperalconvulsionen. Prov. Journ. 5.

Lagot u Badin d'Hurtebise, Fall von fehlerhafter Zwillingsschwangerschaft. L'Union. 18.

Martin, Ueber Quetschungen u. Durchschneidungen der mütterlichen Geburtswege unter der Geburt. Deutsche Klinik. 8. 1850.

Murphy, Klin. Vorträge über Phlegmasia alba dol., u. Kindbettfieber. Lond. Gaz. Jan.

Oldham (Henry), Fall von Entbindung mit duppelten Geschlechtstheilen, nebst Bemerkungen über Missbildungen der weibl. Geschlechtstheile. Guy's Hosp. Rep. VI. 2. 1849. (Jahrbb. LXVI. 335.)

Riemann, Ueber eine Zwillingsgeburt. Pr. Ver.-Ztg. 15.

Routh, Ursachen des epidemischen Puerperalfiebers zu Wien. Med.-chir. Transact. XXXII. [Nach Semelweis. s. Jahrbb. LVIII. 196.]

Skinner, Placenta praevia centralis; Entfernung derselben; Anwendung des Elektro-Galvanismus. Guy's Hosp. Rep. VI. 2. 1849.

Trayer, Milchabsonderung in einer frühen Periode der Schwangerschaft. Lond. Gaz. Jan.

Williams, Heilung von Puerperalconvulsionen mit Manie. Prov. Journ. 5.

3) *Krankheiten des Eies u. des Fötus.*

Cazenave, Ueber ein 7—8wöchentl. menschl. Ei, das mit der Membrana caduca ausgestossen wurde. Bull. de l'Acad. XV. 13.

Jones, Dalston, Verletzung innerhalb des Uterus mit theilweiser Heilung vor der Geburt. Med.-chir. Transact. Vol. XXXII. (Jahrbb. LXVI. 196.)

Oulmont, Ueber Wassersucht des Amnios. Rev. méd.-chir. Janv. (Schluss.) [Auch als besonderer Abdruck erschienen.]

4) *Operationen u. Instrumente.*

Feigneaux (Achille), Ueber Anwendung der Zangensäge. Rev. méd.-chir. Janv. (Jahrbb. LXVI. 336.)

Müller, Ernst, Speculum vaginae. Journ. f. Chir. IX. 3.

Matteï, Hydrocephalus bei einem Fötus, Punction mit dem Haken der Zange. Rev. méd.-chir. Mars.

Reichert, Kaiserschnitt an einer Todten. Würtb. Corr.-Bl. 15.

XII. Frauenzimmerkrankheiten.

1) *Allgemeines.*

Barrier, Entwicklung von milchhaltigen Cysten während der Schwangerschaft. Heilung durch das Haarseil. Gaz. des hôp. 15. (n. Gaz. méd. de Lyon.)

Blennorrhagie bei dem Weibe. L'Union 29.

Bührig, Fistula vesico-vaginalis permagna, vollständige Heilung. [Jüngken's Klin.] Deutsche Klin. 9.

Churchill (Fleetwood), Essays on the puerperal fever and other diseases peculiar to women, selected from the writings of british autors previous to the close of 18. century. London 1849. Print. for the Sydenham-Society 552 pp.

[Inhalt: Churchill, geschichtliche Uebersicht der Puerperalfieber-Epidemien; Abhandlungen über dasselbe von: Thom. Denman, Nathan. Hulme, J. Leake, Ch. White, Thom. Kirkland, Butler, Jos. Clarke, J. Clarke, A. Gordon; Fothergill, über das passende Verhalten nach dem Aufhören der Regeln; Machryde, Anschwellung der Schamlippen nach der Entbindung; J. Clarke, blumenkohlartige Auswüchse der Gebärmutter, 2 Fälle von Uterusgeschwülsten; Denman, über einen Auswuchs aus der Gebärmutter.]

Depaul, Ueber ein durch Osteomalacie fehlerhaftes Becken. Gaz. des hôp. 20. (Compte-rendu des séanc. de la Soc. de Biolog.)

Hoffmann, Aderlass gegen Ausschläge von rückgängiger Menstruation. Pr. Ver.-Ztg. 17.

Hohl, Querfortsätze u. Flügel des ersten Kreuzbeinwirbels. Deutsche Klin. 14. (Jahrbb. LXV 335.)

Jobert, Vesico-Uterinfistel; Autoplastie durch Verschiebung. Suture entre-coupée; Heilung. Gaz. des hôp. 35. S. a. L'Union 38. 43.

— — Blasen-Scheidenfistel; Heilung durch Hautverschiebung. Ibid. 44.

— — Ein Stein, welcher die ganze Blase und einen Theil der Scheide ausfüllte u. die Harnröhre fast in ihrem ganzen Umfange verstopfte bei einer an Blasenscheidenfistel leidenden Frau. Ibid. 33.

Lever, John C. W., Auserwählte Fälle aus Petersham House. Guys' Hosp. Rep. VI. 2. 1849.

[Inhalt: Gebärmutterpolypen; Entzündung des Zellgewebes im Becken; aphthöse Entzündung der Scheide; Missbildung; fibröse Geschwülste der Geschlechtstheile; Schwangerschaft mit Chorea oder Hysterie; Ableugnung der Geburt u. Schwangerschaft.]

Peritonitis, tödtliche, nach einer einfachen Einspritzung in die Gebärmutter. Gaz. des hôp. 39.

Richter, C. A. W., Die Hysterie u. ihre Behandlung. C.'s Wchschr. 9 u. 10 1850.

2) *Krankheiten der Geschlechtstheile.*

Amussat, Neues Mittel zur Heilung der Retroversion der Gebärmutter. Gaz. de Paris 9. (Jahrbb. LXVI. 333.)

Baud, Ueber Lageveränderungen u. Anschwellungen (Engorgements) des Uterus; neues Verfahren zur Beseitigung derselben. Discussion in der Acad. de Méd. zu Paris über die Krankheiten des Uterus. Bull. de l'Acad. XV. (Jahrbb. LXVI. 327.)

Bennet, Ueber die Entzündung u. die Ulceration des Collum uteri bei unverheiratheten Frauenzimmern. Bull. de thér. Mars.

Birkett, Ueber Geschwülste der Brustdrüse. Guy's Hosp. Rep. VI. 2. 1849. (Jahrbb. LXVI. 327.)

Burkhardt, A. W., Krebsgeschwulst oder bösartige Verhärtung der rechten Brustdrüse? C.'s Wchschr. 11 u. 12.

Bührig, Cystosarcoma permagnum mammae. (Jüngken's Klin.) Deutsche Klin. 11.

Chomel, Gebärmutterkrankheiten; über verschiedene Mutterspiegel; Cauterisation. Gaz. des hôp. 28.

Diez, Spontane Ruptur des Uterus. Würtemb. Corr.-Bl. 14.

Dubois, Ueber die Affectionen des Uterus. Gaz. de Paris. 4. 9. (Jahrbb. LXVI 334.)

— — Ueber die Engorgements u. Lageveränderungen des Uterus. Gaz. des hôp. 13.

Engel, Gebärmutter-Polyp. Deut. Chir.-Ver.-Ztschr. IV. 1.

Fleury nouveaux faits de déplacements utérins traités et guéris par les douches froides. Paris. 8. [Aus der Union méd. Dec. 1849 abgedruckt.]

Fourcault, Ueber den Einfluss der Allgemeinleiden (Diathèses) auf die Erzeugung von Gebärmutterkrankheiten. L'Union 12 u. 13.

Hervez de Chégoin, Ueber Ante- u. Retroversion

des Uterus u. die Möglichkeit sie zu heilen. Rev. méd.-chir. Mars.

Hislop, Hydatiden im Uterus. Monthly Journ. April. (Jahrbb. LXVI. 324.)

Huguier, Ueber das Engorgement u. die Lagenveränderungen der Gebärmutter. Gaz. des hôp. 10.

— — Kritik von Velpeau's Ansicht über das Engorgement des Uterus. Rev. méd.-chir. Févr.

Janssens (fils), Einführung eines Bierglases in die Scheide; über die Schwierigkeiten der Ausziehung des fremden Körpers. Gaz. des hôp. 46.

Jarjavay, Des opérations appliquables aux corps fibreux de l'uterus (Thèse de concours). Paris 4. $11\frac{1}{2}$ Fll. avec 1. Plch.

Lever, Zerreissung der Scheide u. der Gebärmutter. Lond. Journ. Febr.

Lever (John. C. W.), Manie mit Uterinleiden. Guy's Hosp. Rep. VI. 2. 1849. (Jahrbb. LXVI. 192.)

Loir, J. N., Fall von Gebärmutterpolypen, von denen der eine die vordere Wand des Uterus u. die Bauchwandungen durchbrochen hatte. Mit einer Nachschrift von Huguier. Mém. de la Soc. de Chir. de Paris II. 1.

Löwe, Die Operation des Gebärmutter- u. Scheidenvorfalls. Deutsche Chir.-Ver.-Ztschr. IV. 1.

Maisonneuve, Des opérations applicables aux maladies de l'ovaire. (Thèse de concours.) Paris. 4.

Mulert, Zur Lehre von der Hernia ovarii primaria inguinal. et crural. Journ. f. Chir. IX. 3. (Jahrbb. LXVI. 192.)

Nonat, Entzündung der breiten Mutterbänder. Gaz. des hôp. 25. 28. 33.

Obieta, Ueber krebsige Entartung der Gebärmutter. Rev. méd. Janv.

Récamier, klinische Beobachtungen über die Krankheiten der Gebärmutter. Gaz. des hôp. 19.

— — Ueber die zertheilbaren Engorgements des Gebärmutterhalses. L'Union 24. 26.

Rigby, Retroversion des Uterus als Ursache der Unfruchtbarkeit. Tim. Jan.

Scheide, Brand derselben. Gaz. des hôp. 36.

Sommer, Beiträge zur Lehre der Infractionen und Flexionen der Gebärmutter. Deutsche Klinik. 18.

Tilt, Zusammenhang zwischen Eierstocks- u. Gebärmutterleiden. Lond. Journ. April.

Williams, Ueber den Mutterhals u. die gewöhnliche Behandlung der Krankheiten desselben. Lond. Gaz. March.

XIII. Kinderkrankheiten.

1) *Einzelne Krankheiten.*

Baron, über Hydrargyrose bei Kindern. Gaz. de Paris. 2 u. 4. (Jahrbb. LXVI. 200.)

Battersby, Ueber Hydrocephalus. Dubl. Pr. XXIII. 581. Febr.

Blick, Bemerkungen zur Eclampsia infantum. Deut. Klin. 17.

Chapel, Ueber Blasenpflaster bei Kindern. Rev. méd.-chir. Févr.

Hallowell, Ueber Verhütung der Phthisis u. die Behandlung der ersten Stadien derselben. Amer. Journ. Jan. (Jahrbb. LXVI. 196.)

Hélin, Ueber den Soor der Neugebornen. Journ. de Brux. Avril.

Keal, Hypertrophie der Gl. thyreoidea als Ursache von Laryngism. stridul. u. des Todes. Times. Febr.

Keuchhusten, über ihn (aus Oppolzer's Vorlesungen in Leipzig.) Deutsche Klin. 17.

Lacaze du Thiers, Ueber Paracentese des Thorax (nach Trousseau). L'Union 35 et 36.

Lasègue, Ueber die Craniomalacie bei Kindern. Arch. gén. Févr. 1850.

Mauthner, Ueber die Cholera bei Kindern. Deutsche Klin. 7.

Ozanam, Ueber Eklampsie der Kinder. Arch. gén. Mars.

Trousseau, Ueber Paracentese des Thorax bei Kindern. L'Union. 35. 36. 37. 39 et 40.

2) *Krankheiten der Neugebornen.*

Bednar, Primärarzt Dr. Alois, Die Krankheiten der Neugebornen u. Säuglinge vom klinischen u. pathologisch-anatom. Standpunkte bearbeitet. gr. 8. VIII u. 131 S. Wien, Gerold. (1 Thlr.)

Berg, Angeborne Peritonitis. Würtb. Corr.-Bl. 16.

Browditch, Ueber Nabelblutungen bei Neugebornen. Amer. Journ. Jan. (Jahrbb. LXVI. 195.)

Gausail, Essentielle Eklampsie Neugeborner. Journ. de Toul. Janv. et Févr.

Reinvillier, Geschwulst, welche bei einem neugebornen Kinde den Mund vollkommen verschloss. Gaz. des hôp. 16.

XIV. Chirurgie.

1) *Allgemeines.*

Bernard (fils), Ueber das Zaudern rücksichtlich der Amputation der Gliedmaassen. L'Union 13.

Bierkowski, Prof. Dr. L. J. v., Chirurgisch-anatomischer Atlas. 2. Lfrg. Imp.-4. (10 color. Kpftaf.) Berlin. Herbig. ($2\frac{2}{3}$ Thlr.)

Bühring, Die organische Verschliessung des durchbrochenen harten Gaumens vermittels Knochensubstanz. Journ f. Chir. IX. 3. (Jahrbb. LXVI. 78.)

Denny, Fall von Wiedervereinigung völlig getrennter Finger. Lanc. Sept.

Glück, Ueber die chirurg. Behandlung im letzten Kriege in Ungarn. Times. Febr.

Hoppe, J., Classification der chirurgischen Krankheiten. Zum Gebrauch für seine Zuhörer entworfen. 1 Bog. in Imp.-Fol. Berlin, A. Hirschwald. ($\frac{1}{3}$ Thlr.)

Langenbeck (Max.), Klin. Beiträge zur Chirurgie u. Ophthalmologie. Göttingen 1849. Diettrich'sche Buchh. 4. 75 S. mit 4 Tafeln.

[Inhalt: Rhinoplastik; Cheiloplastik; ungelöschter Kalk; Extract. cataractae; Schwefeläther, Chloroform; Boutonnière; Ophthalmie; Musculus compr. lentis; Lichtprobe; Collodium; Krebszellen; Heilung complicirter Fracturen.]

Maclise, Jos., Surgical anatomy. London 1850. Churchill. Fol. Fasc. 5. [Hernien.]

Malgaigne, J. F., Die Knochenbrüche u. Verrenkungen für prakt. Aerzte, Wundärzte u. Studirende. 1. Bd.: *Knochenbrüche*. Mit vielen in den Text eingedr. Abbildgn. (in Holzschn.) Deutsch bearb. von Dr. C. G. Burger. gr. 8. 1. u. 2. Lfg. Stuttgart, Rieger. geh.

Paget, Ueber die Zulässigkeit der Exstirpation bei bösartigen Uebeln. Prov. Journ. 6.

Pétrequin, Rechenschaftsbericht über die chirurgische Praxis des Hôtel-Dieu in Lyon während d. J. 1834—1850. N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 29. 30 u. 31.

Seutin, Methode amovo-inamovible, ou Exposition complète des usages de l'appareil amidonné dans le traitement des fractures simples ou compliquées, des luxations et des entorses, des amputations etc. Paris. 8. avec 110 Fig. intercalées dans le texte. [Abdruck aus dem Journ. des conn. méd.-chir. Oct. — Dec. 1849, so wie der Schluss in demselben Journale, Jahrg. 1850, veröffentlicht wird.]

Velpeau, Chirurgische Bemerkungen. Gaz. des hôp. 20.

2) *Hospitalberichte.*

Bührig, Bericht über Jüngken's chir. Klinik. [Fractura permagna ad basin cranii. Fract. oss. sphenoidei et frontis, spätes Auftreten der Symptome von Eitererguss in die Schädelhöhle, Tod.] Deutsche Klinik 5.

Fischer (Magdeb. Krankenhaus, chir. Abth.), Contusio coxae; Penetrirende Bauchwunden. Das. 17.

Günther's Klinik (Leipzig), Psoitis. — Spina bifida am 2. u. 3. Halswirbel. Das. 16.

Heyfelder, Bericht aus der chir. Klinik zu Erlangen [Amputatio antibrachii; Amp. brachii; Amp. cruris; Operation einer Hydrocele; Exstirpation des linken Os metacarpi; Scrotalwunde in Folge des Versuchs der Selbstentmannung; Bruchschnitt; Vulnus manus; Amput. femoris; Amput. cruris.] Das. 10. 17.

Wimpffen, Bericht über die chirurg. Klinik zu Strassburg vom 15. April bis 1. Sept. 1849. Gaz. de Strasb. 3.

3) *Geschwülste (Krebs-, Gallert-, Knochen- u. s. w.).*

Adelmann, Ueber Balgkröpfe. Journ. f. Chir. IX. 2. (Jahrbb. LXVI. 209.)

Bonnet, Neurom von dem Volumen einer grossen Nuss in dem Nerv. poplit. inter.; Exstirpation der Geschwulst mit Schonung des Nerven. Heilung mit Erhaltung der Sensibilität und Bewegung des Gliedes. Gaz. des hôp. 23.

Delaye, Heilung eines Kropfs durch Jodkalisalbe. Journ. de Toul. Janv.

Führer, Zur Frage von der Diagnose der Geschwülste. Deutsche Klin. 6 u. 7.

Geschwulst, Freiwillige Lösung einer solchen vom Oberschenkel, nach fruchtlosem Versuche sie abzutragen. Times. Jan.

Höring, Abtrennung eines Unter-, Oberlippen- u. Wangenkrebses u. Wiederersatz. Würtb. Corr.-Bl. 15.

Jobert, Cyste der Oberlippe. Stein in dem Warthon'schen Kanal. Gaz. des hôp. 24.

Langenbeck, B., Grosses Enchondrom (Gallertknorpel-Geschwulst) des Schulterblatts. Deutsche Klin. 7.

Paget, Exstirpation einer Geschwulst im Innern der Parotis; Genesung. Times. Febr.

Reinhardt, L. F., Die Ausschneidung eines Kropfes. Ztschr. v. Hahn u. Heller. II. 1.

Schuh, Drüsiges Aftergebilde. Steatom. Speckgeschwulst. Weichknorpliger Parasit. Deutsche Klin. 14.

Sédillot, Beobachtungen über die Geschwülste. Gaz. de Strasb. 1849. 10. 12.

Spengler, Beiträge zur Geschichte des Fungus durae matris u. des Markschwammes überhaupt. (Aus den nachgelassenen Papieren des Med.-R. Dr. Lang bearbeitet.) Journ. f. Chir. IX. 2.

Stromeyer, Ueber Struma cystica parenchymatosa. Arch. f. physiol. Heilk. IX. 1 u. 12. (Jahrbb. LXVI. 206.)

Weber, C. A., Seltene Balggeschwulst. Deut. Chir. Ver.-Ztschr. III. 6.

4) *Wunden, Brand, Verbrennungen, Erfrierungen.*

Bédor, Verletzung der Lunge ohne äussere Wunde des Brustkastens. Gaz. des hôp. 34.

Cox (Sands), Contusion der Hand. Prov. Journ. 3.

Diez, Beiträge zu der Lehre von den Schädelverletzungen u. der Trepanation. Würtb. Corr.-Bl. 13.

Duvernoy, Quetschungen u. starke Verletzungen des Arms. Heilung ohne Operation. L'Union. 20.

Jäger, C. J., Tödtlicher Brand der Bauchdecken nach einem Blasenpflaster. Pr. Ver.-Ztg. XIX. 1. 1850.

Maynier, Einfluss penetrirender Brustwunden auf das Zusammenfallen der Lungen. Gaz. de Paris. 11.

Sanson, Des opérations applicables aux solutions de continuité recentes et anciennes du canal intestinal. Thèse de concours. Paris. 4. 5 Fll.

Soulé, Ueber penetrirende Bauchwunden. Journ. de Bord. Févr.

Syme, Schusswunde mit einer Windbüchse. Monthly Journ. March.

5) *Abscesse, Geschwüre, Fisteln.*

Abscess, Ueber Ausgang u. Diagnose desselben in der Fossa iliaca. Gaz. des hôp. 43.

Degaille, Abscess in der Fossa iliaca, Oeffnung desselben in die Blase und den Mastdarm. Tod. Autopsie. Ibid. 31.

Diruf, Ueber Fistula ventriculo-colica. Opp. Ztschr. XLII. 4. 1849.

Meade, Chirurgische Beobachtungen. [Tödtliche Ulceration im Larynx.] Lond. Gaz. Jan.

Pétrequin, Ueber eine neue Behandlungsweise der kalten Abscesse zur Verhütung von Eiterinfection. N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 15 u. 16. 1850.

Pincott, Vermeintlicher Milzabscess, der sich durch die Bauchwandungen und die Bronchien entleerte. Times. March.

Velpeau, Praktische Bemerkungen über Entzündungen der Inguinaldrüsen. Gaz. des hôp. 18.

— — Congestionsabscess in der Leistengegend; Diagnose u. Behandlung desselben. Ibid. 30.

6) *Hernien.*

Battemberg u. Guyton, Zur Diagnose des eingeklemmten Bruchs von ihm ähnlichen periabdominalen Geschwülsten. Rev. méd.-chir. Janv. et Févr. [Ist auch als Brochüre erschienen.]

Boyer, Ueber eingeklemmte Hernia umbilicalis. Rev. méd. Janv.

Châlons, Hernia ischiadica. Pr. Ver.-Ztg. 10.

Cock, Fälle von Hernien 3. Reihe. Guy's Hosp. Rep. VI. 2. 1849.

Hancock, On the operation for strangulated hernia. London. 94 pp. [Vortheilhafte Rec. Lond. Journ. Febr.]

Hernien, Ueber 2 Fälle von solchen. Times. Jan.

Kern, Reposition eingeklemmter Brüche. Würtb. Corr.-Bl. 16.

Langenbeck, Max, Radicalkur der Leistenbrüche. Deutsche Klin. 5. (Jahrbb. LXVI. 201.)

Luke, Aufsteigende oder intermuskuläre Hernie, nebst Bemerkungen. Lond. Gaz. March.

Petit, Eingeklemmter Bruch; Anwendung von Vidal's Serres fines. Journ. de Brux. Mars.

Piorry, Ueber Behandlung der Hernien. Gaz. des hôp. 37.

Yvonneau fils (de Blois), Uebles Ereigniss nach einem eingeklemmten Bruch. L'Union. 20.

7) *Knochen- u. Gelenkkrankheiten.*

Barrow, Fall von Hüftgelenkleiden, nebst Leichenbefund. Times. Febr.

Bührig, Totale Nekrose beider Oberkiefer u. Entfernung derselben durch operative Kunsthülfe. (Jüngken's Klinik.) Deutsche Klin. 8. (Jahrbb. LXVI. 347.)

Cruveilhier, Entzündung des Alveolar-Periosteum u. des Unterkiefers. Gaz. des hôp. 24.

Dougal, Ueber das Einwachsen der Zehennägel. Times. March.

Esmarch, Exostose des Oberschenkelbeins durch Operation entfernt. (Aus Stromeyer's chir. Klinik in Kiel.) Deutsche Klinik. 15.

Goodsir, Ueber den Sitz der krankhaften Thätigkeit bei Knochenleiden. Monthly Journ. Febr.

Langenbeck, Fibroid in der Incisura ischiadica u. an dem Capitulum fibulae. Deutsche Klin. 18.

Morris, Glückliche Resection des Kopfes des Oberschenkelknochens bei einem Falle von 6jähr. Hüftgelenkentzündung. Prov. Journ. 3.

Muston, Resection des Unterkiefers. Gaz. de Strasb. 1.

Richet, Des opérations applicables aux ankyloses (Thèse de concours). Paris. 4.

Rigaud, Völlige Exstirpation des Schulterblattes mit dem äussern Ende des Schlüsselbeins wegen eines gelatinösen Osteophyts. Gaz. de Strasb. 3.

Stromeyer, Ueber Sinus pericranii. Deutsche Klin. 15.

Syme, Herausreissung von Sehnen. Monthly Journ. March.

Velpeau, Exostose auf der Oberfläche der letzten Phalanx der grossen Zehe; Einfluss dieser Verbildung auf die Einwachsung des Nagels. Gaz. des hôp. 21.

— — Nekrose der Fusswurzelknochen. Amputatio tibio-tarsalis. Vergleichung dieser Amputation mit der des Unterschenkels. Ibid. 11.

Virchow, Ueber einen Fall von Regeneration des Unterkiefers nach Phosphornekrose. Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. I. (Jahrbb. LXVI. 202.)

Weber, C. A., Diastasis symphisis sacroiliacae. Deut. Chir.-Ver.-Ztschr. III. 6. (Jahrbb. LXV. 346.)

8) *Fracturen u. Luxationen.*

Bernard, Leichte Einrichtung einer Luxation der grossen Zehe auf den Mittelfussknochen. Rev. méd.-chir. Févr.

Chapel, Vollständige seitliche Luxation des linken Ellenbogens. Ibid. Janv.

Chassaignac, Des opérations applicables aux fractures compliquées. Thèse de concours. Paris. 4.

Deguise, Vollkommene Luxation des Kniegelenks nach vorn. Mém. de la Soc. de Chir. de Paris. II. 1.

Desclaux, Luxation des Oberarms nach hinten u. aussen. Rev. méd. Mars.

Dürr, Complicirte Fractur der Tibia durch einen Pferdeschlag; Pyämie. Würtb. Corr.-Bl. 9.

Foucard, Fall von 4 Fracturen, wovon 3 complicirt, an den Ober- u. Unterschenkeln derselben Person; Heilung. Rev. méd.-chir. Mars.

Gaillard, Ueber die Gefahr der Compression bei Behandlung der Fracturen. Gaz. de Paris. 15.

Gibon, Einrichtung einer Luxation des Unterkiefers nach Nélaton's Verfahren. Bull. de thér. Avril.

Giraldés, Sehr beträchtliche Callusbildung bei einer alten Fractur des Schenkelhalses. Gaz. des hôp. 34.

Gründer, Fractura ossis hyoidei. Deutsche Chir.-Ver.-Ztschr. IV. 1.

Günther, G. B., Zwei Fälle von complicirten Fracturen (Chir. Klinik in Leipzig.) Deutsche Klin. 10.

— — Die Luxation des Oberarms aus dem Schultergelenke in anat.-patholog. Hinsicht krit. beleuchtet. Oppenh. Ztschr. XLII. 3.

Klotz, Verrenkung des Schulterendes des Schlüsselbeins. Pr. Ver.-Ztg. 12.

Lebert (Nogent-le-Rotrou), Bemerkungen über die beste Reductionsmethode bei Luxationen des Oberschenkels u. Arms. Bull. de thér. Févr.

Lemaistre, Verrenkung beider Kniee. Gaz. des hôp. 37.

Luxationen, Ueber die des obern Endes des Radius u. besonders über solche nach vorn. Bull. de thér. Févr.

Mayr, Luxation des Oberschenkels. C.'s Wchschr. 9. 1850.

Philippeaux, Ueber Behandlung der Fracturen des untern Endes des Radius nach Bonnet's Methode. Bull. de thér. Mars.

Smith (Rob. Will.), Beobachtungen über die Trennung der untern Epiphyse des Humerus. Dubl. Journ. Febr.

Suzeau, Ueber die Behandlung der Fracturen des Unterkiefers. Bull. de thér. Janv.

Velpeau, Fractur des Schlüsselbeins; Wiedervereinigung ohne difformen Callus. Gaz. des hôp. 21.

— — Fractur der Clavicula; Vereinigung ohne difforme Callusbildung, nebst Bemerkungen darüber. Ibid.

9) *Krankheiten des Gefässsystems.*

a) Verletzungen; Unterbindung.

Ainsworth, Anatom. Befund 4 J. nach der Unterbindung der Subclavia. Amer. Journ. Jan.

Baudens, Ueber traumatische Verletzungen der Arterien. Gaz. des hôp. 28.

Featherstonaugh, Verletzung der Art. tib. ant. Prov. Journ. 5.

Weber, C. A., Zerreissung der Arteria tibial. posterior. Deutsche Chir.-Ver.-Ztschr. III. 6. (Jahrbb. LXV. 348.)

b) Aneurysma.

Bellingham, O', Observations on aneurism and its treatment by compression. Dublin 1849.

— — Ueber Behandlung der Aneurysmen mit Druck u. die chirurg. Gesellschaft von Irland. Dubl. Pr. XXIII. 579. 581. Febr.

Cadge, Aneurysmat. Varix im Stumpfe nach einer Amputation im Kniegelenke. Lond. Journ. Febr.

Desormaux, Falsches Aneurysma in der Ellenbogenbeuge; Unterbindung der Art. brachial. ober- u. unterhalb des Sacks ohne Verletzung desselben, nebst Bemerkungen über die Diagnose des falschen Aneurysma. L'Union. 34. 36.

Hutton, Behandlung der Aneurysmen durch Druck. Dubl. Pr. XXIII. 580. Febr.

Jobert, Bemerkungen über die Behandlung des Aneurysma der Art. crural. Gaz. des hôp. 7.

Madden, Aneurysma der A. poplit. durch Druck behandelt. Dubl. Pr. XXIII. 579. Febr.

Pétrequin, Neue Untersuchungen über die Behandlung gewisser Pulsadergeschwülste, ohne blutige Operation durch die Galvano-Punctur. (Schluss.) N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. I. 84. 1849.

— — Ueber Anwendung der Galvanopunctur bei Behandlung der Aneurysmen. Rev. méd. Févr.

Sappey, Aneurysma der Art. ischiadica; Ligatur. Gaz. des hôp. 27.

Syme, Unterbindung der Art. subclav. eines Aneurysma halber. Monthly Journ. March.

Wutzer, Kritische Bemerkungen zu einer wegen Blutgeschwulst unternommenen Carotiden-Unterbindung. Deutsche Klin. 16.

c) Teleangiektasien.

Coote (Holmes), Ueber Muttermäler u. Gefässerweiterungen der Haut im Allgemeinen. Lond Gaz. March.

Curling, Ueber Behandlung des Naevus maternus, nebst Fallen von Operation ohne Entstellung. Ibid. Jan.

10) *Krankheiten der Harnwege.*

a) Allgemeines.

Civiale, Ueber Behandlung der Verletzungen des Blasenhalses. Gaz. des hôp. 42.

Friton, Viermalige Vorname des Blasenstichs oberhalb der Schambeinverbindung, wobei der Kranke genas. Ztschr. v. Hahn u. Heller. II. 1.

b) Verengerungen der Harnröhre.

Butignot, Beobachtungen über Harnröhrenverengerungen. Journ. de Toul. Mars.

Civiale, Ueber Behandlung der Harnröhrenverengerungen durch gewaltsame Erweiterung u. Zerreissung. Bull. de thér. Févr.

De la Harpe, Ueber die Anwendung der geraden u. keilförmigen Sonden von Zinn bei alten Harnröhrenverengerungen. Schweiz. Ztschr. 1849. 4.

Mercier, Troisième série d'observations et remarques

sur le traitement de la retention de l'urine causée par les valvules du col de la vessie. Paris 8. $4^3/_4$ Fll.

Mercier, Ueber den Katheterismus bei Harnverhaltung in Folge einer Abweichung des tiefen Theils der Harnröhre u. über eine doppeltgebogene Sonde. L'Union. 44 et 45.

Reybard (de Lyon). Vergleichende Uebersicht über das Verfahren bei Urethrotomie durch Scarification u. Incision. Gaz. de Paris. 6. 8.

— — Brief über die Behandlung der Harnröhrenverengerungen durch Incision. Ibid. 15.

Rigaud, Ueber plötzliche Erweiterung von Harnröhrenverengerung. Gaz. de Strasb. 1.

Syme, On stricture of the urethra and fistula in perineo. Edinburgh 1849. 8. 72 pp.

Velpeau, Ueber die Zufälle, welche bei Harnröhrenverengerungen durch Einführung von Instrumenten entstehen können. Gaz. des hôp. 16.

Wade, Stricture of the urethra, its pathology and treatment, comprising observations on the curative powers of potassa fusa in that disease, with cases. 2. Ed. London 1849. 8. 247 pp.

[Im Märzhefte der Times behaupten Williams u. Courtenay, das Aetzkali noch vor dem Erscheinen der 1. Ausgabe von Wade's Schriftchen angewendet zu haben.]

c) Steinschnitt; Steinzertrümmerung.

Dumotel, Lithotritie; Anwendung des Chloroforms; Erschlaffung der Sphinkteren. L'Union. 16.

Heurteloup, Mittel zur Verhütung des Urinaustritts nach dem Steinschnitte. Bull. de l'Acad. XV. 11.

Malgaigne, Parallèle des diverses espèces de taille. (Thèse de conc.) Paris. 4.

Steinoperation, 3 Fälle aus dem Lond.-Hospit. Lond. Gaz. Jan.

11) *Krankheiten der männlichen Geschlechtstheile.*

d'Avat, Physiol. u. praktische Beobachtungen über die verschiedene Anwendung von Mitteln zur Heilung der Hydrocele u. über eine neue leichtere u. weniger gefährliche Methode. Gaz. de Paris. 6 et 7.

Escallier, Variköse Geschwulst des Scrotum mit Erweiterung des Plexus pampiniformis bis zur Niere; Entzündung u. Eiterung der Venen, der Geschwulst u. des Plexus. Mit einer Nachschrift von Monod. Mém. de la Soc. de Chir. de Paris. II. 1.

Fenin, Heilung einer Hydrocele, nebst Bemerkungen. Rev. méd. Mars.

Jobert, Cancer encéphaloide des Hodens ähnlich einer Hydrocele mit Verdickung der Wände der Tunica vaginalis. Gaz. des hôp. 30.

— — Tuberkulose des Hodens; Abtragung nach dem Procédé en coquille. Ibid. 25.

12) *Fremde Körper.*

Deutsch, Blutbrechen von einem verschluckten Knochenstücke. Pr. Ver.-Ztg. 15.

Gielen, Sieben Monate langes Verweilen eines Holzstücks in den Bauchdecken. Das. 9.

Midavaine, Perinealschnitt zur Entfernung eines Stück Holzes, welches durch die Harnröhre in die Blase gebracht war. Gaz. des hôp. 20.

13) *Operationen u. Instrumente.*

Alquié, Ueber die Gefahren u. Nutzlosigkeit einer frühzeitigen Anwendung der Bandagen bei Fracturen. Rev. thér. Janv.

Apparate, Neue, zur beständigen Extension bei Fracturen des Ober- u. Unterschenkels. Gaz. des hôp. 21.

Arnold, Trepanation bei einem 6jähr. Knaben. Pr. Ver.-Ztg. 11.

Baudens, Ueber Amputatio tibio-tarsalis. Gaz. des hôp. 15.

Becquerel, Laryngotomie mit glücklichem Erfolge bei Glottisödem. L'Union. 32.

Bobrik, J., Zur Technik der Darmnaht. Med. Cent.-Ztg. 19.

Bonnet, Des appareils de mouvement et de leur utilité dans le traitement des maladies articulaires Lyon. 1849. 8. 109 pp. avec fig. dans le texte. [Nicht sehr günstige Rec. Rev. méd.-chir. Févr.]

Chevillion, Anwendung der Serres-fines bei Zerreissung der Haut über dem Knie. L'Union. 18.

Decoularé, Neue Apparate zur anhaltenden Extension bei Fractur des Ober- u. Unterschenkels. Gaz. des hôp. 21.

Gaillard, Apparat für Fracturen des Unterschenkels. Gaz. de Paris. 14.

Gastrostomie, Ausgeführt von Sédillot. Gaz. de Strasb. 1849. 11.

Heller, Ueber die Operation der Phimosis. Ztschr. v. Hahn u. Heller. II. 1.

Langenbeck, Neues Verfahren zur Polypen-Unterbindung. Deutsche Klin. 14.

Langenbeck, Max, Apparat gegen Rückgratsverkrümmungen. Das. 7.

Middeldorpf, A., Einiges über die Handgriffe bei der umschlungenen Naht mit Insectennadeln. Günsb. Ztschr. f. klin. Med. I. 1.

Nagel, Verbesserung seiner Haarseil-Operationsmethode durch ein Dermatikrateum fenestratum. Deutsche Chir.-Ver.-Ztschr. IV. 1.

Nevermann, Exstirpation des Penis u. Wegnahme der vordern Fläche des Hodensacks wegen Krebs, mit glücklichem Ausgange. Das. III. 6.

— — Ist die Paracentesis abdominis in ascite eine Radicalkur oder nicht, u. wie erlangt man sie? Das. IV. 1.

Norris, Ueber die Anwendung des Probang (Schlundsonde). Prov. Journ. 22.

Ricord, Fall von Urethroplastik. Bull. de thér. Avril.

Robert, De l'amputation partielle, et de la désarticulation du pied. [Thèse de concours.] Paris. G. Baillière. 8. ($3^1/_2$ Fr.)

Roux (de Brignoles), Verfahren zur Autoplastie sous-hyoïdienne, mit doppelter Lappenbildung. Rev. méd.-chir. Mars.

Schindler, Die operativen Eingriffe in ihrem Verhältniss als Heilmittel u. über die Exstirpation der Geschwülste insbesondere. (Forts.) Deutsche Klin. 5. 7. 9. 11. 13. 15. 16.

Sédillot, Mittel, den Erfolg bei Amputation der Gliedmaassen zu sichern. Gaz. de Strasb. 2.

Smith (Sam.), Operation des gespaltenen Gaumens. Times. Jan.

Syme, Amputation am Knöchel. Monthly Journ. Febr.

Textor (Privatdocent), Ein Fall von Lösung des rechten Oberschenkels aus dem Hüftgelenke wegen Knochenentzündung u. Nekrose. (Mit glückl. Erfolg ausgeführt vom Hofrath Textor zu Würzburg.) Journ. f. Chir. IX. 2. (Jahrbb. LXVI. 204.)

Transfusion des Bluts. L'Union. 35.

Tweed, Beschreibung des Apparats zur Anwendung der mechanischen Blutegel. Times. Jan.

Zeis, Zur Geschichte der Gaumennaht. Journ. f. Chir. IX. 3.

XV. Augenheilkunde.

1) *Allgemeines.*

A. G., Diagnostische Irrthümer aus der Augenpraxis u. deren Ursachen. Pr. Ver.-Ztg. 9. 1850.

Dalrymple, Pathology of the human eye illustr. in a series of col. plates. London 1849. Churchill. 4. Fasc.

Jacob (Arth.), A treatise on the inflammations of the eyeball. Dublin 1849. [Die einzelnen Abschnitte wurden in der Dubl. Pr. in den JJ. 1847—1849 veröffentlicht, enthalten aber kaum mehr als eine gute Darstellung des Bekannten. Vortheilhafte Rec. Monthly Journ. April.]

Prichard, Statistische Bemerkungen über die Blindheit. Prov. Journ. 2.

Tavignot, Neue Untersuchungen über das Auge nach Erweiterung der Pupille durch Belladonna. Gaz. des hôp. 25.

2) *Entzündung u. ihre Folgen.*

Bührig (Jungken's Klinik), Chorioideitis acuta cum exitu in suppurationem; Chorioideitis chronica; Amphiblestroditis rheumatica exsudativa. Lähmung des N. opticus in beiden Augen durch einen organischen Fehler an der Basis des Gehirns. Deutsche Klinik. 14. 15.

Cunier (Florent), Ueber Ophthalmie in der portugiesischen Armee. Ann. d'Oc. Janv. et Févr.

Desmarres, Ueber Iritis als Symptom eines vorhandenen fremdem Körpers in dem innern Auge. Ibid.

Gerhard, Ueber die pathologische Anatomie der Granulationen der Conjunctiva. Gaz. de Strasb. 1849. 12.

Hairion, Pathologische Anatomie der Granulationen der Lidbindehaut. Ann. d'Oc. Mars.

Hall, Ueber Iritis. Lond. Gaz. Febr. and March.

Helbert (Hamb. Krankenhaus), Ueber die syphilit. Iritis, ihre Stellung u. ihre Bedeutung in der Reihe der Symptome secundärer Syphilis. Deutsche Klin. 10.

Löffler, Bemerkungen über die sogenannte ägyptische Augenentzündung. B. u. L.'s Ztschr. III. 2.

3) *Nervenkrankheiten.*

Eichmann, Hippus pupillae bei Arthritis anomala. Deutsche Klin. 16 u. 17.

Eitner, Merkwürdiger Fall von Photophobie. C.'s Wchschr. 14.

France, Fall von Ptosis. Guy's Hosp. Rep. VI. 2. 1849.

Hille, Ueber das Doppelsehen u. seine Heilung. Journ. f. Chir. IX. 2.

D'Hombre-Firmas, Fälle von Achromatopsie. Ann. d'Oc. Mars.

Leopold, Zufällige Heilung einer Amaurosis congenita. C.'s Wchschr. 12.

Magne, De la cure radicale de la tumeur et de la fistule du sac lacrymal. Paris J. — B. Baillière. 8. 4 Fll. (3½ Fr.)

Philippe, Ueber Corvisart's Eintheilung des Schielens. Gaz. des hôp. 37. Antwort von Corvisart das. 39.

Tavignot, Neue Untersuchungen über die verschiedenen Arten der Mydriasis. Gaz. des hôp. 31.

4) *Organische Krankheiten u. Verletzungen.*

Blasius, Ueber Scintillatio pupillae. Ann. d'Oc. Janv. et Févr.

Buys, Fractur des linken Arc. supracil.; Herausreissung des Auges. Heilung. Journ. de Brux. Mars.

Boyer (Luc.), Ueber die Herabziehung des vordern Theils des Glaskörpers bei der Niederdrückung der Cataract. Gaz. de Paris. 5.

Cornaz, Beobachtungen über angeborene Abnormitäten des Sehorgans u. seiner Anhänge. Ann. d'Oc. Janv. et Févr.

Desmarres, Cataract-Operation u. künstl. Pupillenbildung bei Mikrophthalmus auf beiden Augen. Ibid.

Dyer (Sam.), Erbliche Cataract. Prov. Journ. 4.

Fischer, Cholestearin-Ablagerungen im Auge. Deut. Klin. 17.

France, Angeborner Mangel des Hum. aqueus. Lond. Gaz. Jan.

Görz, Operation einer Cataracta capsulo-lenticularis. Deutsche Chir.-Ver.-Ztschr. III. 6.

Günsburg, Scintillatio pupillae. Sectionsbefund an dem Schädel einer Frau; welche die Trepanation 79 J. überlebt hatte. Deutsche Klin. 8.

Höhsch, Ueber Erweichung der Cornea in Folge von verzehrenden Krankheiten. Ann. d'Oc. Janv. et Févr. (Jahrbb. LXVI. 213.)

Jacob, Ueber Geschwülste des Auges u. der Augenhöhle. Dubl. Pr. XXIII. 578.

Laugier, Neues Zeichen zur Erkennung gewisser Missbildungen der Hornhaut. L'Union. 27.

Pétrequin, über Vorkommen u. Diagnose der Cataracta nigra. Rev. méd. Févr. S. a. Ann. d'Oc. Mars.

Walker (W.), Fälle von angeborner Cataract mit unvollständiger Entwicklung der Linse. Monthly Journ. April.

Walton, Vorlesungen über Augenoperationen [Kapselstaar]. Times. Jan.

5) *Instrumente und Operationen.*

Klaunig, Instrument zur Umstülpung des obern Augenlides von Horn, Instrumentenmacher in Leipzig. Journ. f. Chir. IX. 2.

Lenoir, Des opérations qui se pratiquent sur les muscles de l'oeil. (Thèse de conc.) Paris. 4.

Nélaton, Parallèle des diverses modes opératoires dans le traitement de la cataracte. (Thèse de concours.) Paris. G. Baillière. 8. (2½ Fr.)

Vallez, Instrument zur Oeffnung der Augenlider. Journ. de Brux. Mars.

XVI. Ohrenheilkunde.

Harvey, Operative Behandlung der Durchbohrung des Trommelfells. Times. Febr.

Holländer, S., Ohrpolyp; Tödtlicher Kopfschmerz. Pr. Ver.-Ztg. 7. 1850.

Schmalz (Ed.), Mémoire sur l'emploi de la fourchette tonique ou du diapason pour distinguer une surdité d'ouïe nerveuse de celle qui est causée par une obstruction. Bruxelles 1849. X N.-J. Gregoir.

Schneemann, Ueber Schwerhörigkeit u. Hörmaschinen. Hannöv. Corr.-Bl. 1.

Toynbee, Jos., Patholog. Untersuchungen über die Krankheiten des Ohrs. Transact. med.-chir. Vol. XXXII. [Uebersetzt in d. Arch. gén. Janv. s. Jahrbb. LXVI. 218.]

Toynbee, Ueber knöcherne Auswüchse an den Wänden d. Meat. audit. extern. Prov. Journ. 20. (Jahrbb. LXVI. 217.)

Trommelfell, Zerreissung desselben nach Otitis [mit Erhaltung des Gehörs]. Gaz. des hôp. 45.

v. Tscharner, B., Beitrag zur Statistik der Ohrenkrankheiten. Schw. Ztschr. 1849. 3. (Jahrbb. LXVI. 220.)

Yearsley, Behandlung der Taubheit bei Durchbohrung des Trommelfells. Times. March.

XVII. Zahnheilkunde.

Didier, Mémoire sur l'algontine ou chloroforme dentaire et sur l'algontinisation des dents comme moyen de faire cesser immédiatement les douleurs. Paris chez l'auteur.

Levison, Entblössung der Zahnfächer, als Folge langjährigen Tabaksrauchens, nebst einer Entgegnung mit der Unterschrift Walter Raleigh. Times. Jan.

Oudet, De l'accroissement continue des incisives chez les rongeurs et de leur reproduction, considéré sous le rapport de leur application à l'étude de l'anatomie comparative des dents, precédé de recherches nouvelles sur l'origine et la

développement des follicules dentaires. Paris J.—B. Baillière. 8. 5¾ Flls. (2½ Fr.)

Piault, Observation sur l'extraction d'une racine converte par l'extrémité des deux dents qui lui étaient contiguës, suivie de l'extraction d'un dent à la suite de laquelle le sinus maxillaire s'est trouvé à decouvert. Reims. 12.

XVIII. Psychiatrie.

Alimentation des aliénés. Paris. chez Charrière. 8. [Beschreibung des von Billod, Arzt am Irrenhause zu Blois angegebenen Apparats zur Zwangsfütterung der Irren.]

Amelung, Bericht über die Ergebnisse des Hospitals Hofheim in statistischer u. heilkundiger Beziehung vom J. 1847. Dam. Ztschr. VI. 3.

Baillarger, Ueber allgemeine Paralyse bei den Pellagrösen. Ann. méd.-psychol. Juill. 1849.

Bergmann, G. H., Pathologische Darstellungen zur Charakteristik der verschiedenen Hirnorgane u. ihrer Functionen, nebst einer Einleitung anatom.-physiol. Inhalts. Dam. Ztschr. VII. 1.

Bird, Zur Geschichte der Psychiatrie. Dam. Ztschr. VII. 1.

Chauvin, Ueber Behandlung und Erziehung der Idioten im Bicêtre. Rev. méd. Avril.

Churchill, Ueber Geistesstörungen während der Schwangerschaft u. des Kindbetts. Dubl. Journ. Febr.

Conolly, Vorlesungen über Manie, Melancholie und allgemeine Lähmung. Lanc. Oct.

Davey, Contributions to mental Pathology. London 1850. [Besonders über den Zustand der Irrenhäuser auf Ceylon.]

Delasiauve, Einfluss der Cholera auf die Erzeugung von Narrheit. Ann. méd.-psychol. Juill. 1849.

Erlenmeyer, Bericht über die würtemberg. Heil- u. Erziehungsanstalten für schwache u. blödsinnige Kinder. Dam. Ztschr. VII. 1.

— — Bericht über die während des J. 1849 in der Irren- u. Idioten-Anstalt zu Benndorf behandelten Kranken. Pr. Ver.-Ztg. 12. S. a. C.'s Wchschr. 13 u. 14.

Falret, De l'enseignement clinique des maladies mentales. Paris. 8. [Abdruck aus den Ann. méd.-psycholog. S. a. Gaz. des hôp. 10. 13.]

Flemming, Die politische Aufregung in ihrer ätiolog. Beziehung zu den Geistesstörungen. Dam. Ztschr. VII. 1.

Friedreich, J. B., Die Grundzüge der Homerischen Psychologie. Das. VI. 3.

Girard, Ueber einen Fall von Lypemanie mit Versuch zum Mord. Gaz. des hôp. 40.

Groddeck, Dr. C. Th., Die demokratische Krankheit, eine neue Wahnsinnsform. gr. 8. (62 S.) Naumburg. (Berlin, Schneider u. Co.) (⅓ Thlr.)

Heilanstalt für Geisteskranke u. Gemüthsleidende, des Dr. Meyer zu Eitorf im Siegkreise. Rh. Mon.-Schr. IV. 3.

Hoffmann, Friedr., Ursachen der allgemeinen Paresis. Günsb. Ztschr. f. klin. Med. I. 1. (Jahrbb. LXVI. 227.)

Howe, S. G., Report made to the legislature of Massachusetts upon Idiocy. Boston 1848.

Ideler, Zweck der psychiatr. Klinik. Ann. d. Char. zu Berlin. I. 1.

Leubuscher, Privatdoc. Rud., Ueber die Wehrwölfe u. Thierverwandlungen im Mittelalter. Ein Beitrag zur Geschichte der Psychologie. gr. 8. IV u. 67 S. Berlin, G. Reimer. (⅔ Thlr.)

Mangin, Fall von Exstase. Gaz. de Paris. 5.

Moreau, Un chapitre oublié de la pathologie mentale Paris. Masson. 8. 5 Flls. [Erscheint auch in der Union méd.]

Nasse, Fr., Zwei Fälle von kranker Gemüthslosigkeit. Dam. Ztschr. VI. 3.

Smyth, Ueber den gegenwärtigen Charakter des Wahnsinns, die Irrenhäuser u. die Behandlung Geisteskranker. Lond. Gaz. Jan. — March.

XIX. Staatsarzneikunde.

1) *Allgemeines.*

Andreae, Ueber Aenderung der Staatsverfassung, vom physiol. Gesichtspunkte betrachtet. Henke's Ztschr. 1849. 3.

Finkenstein, Ueber das Verhältniss der Medicin zu den verschiedenen Staatsformen. Med. Cent.-Ztg. 9. 1850.

Geburts- u. Sterbeliste von Berlin für Jan. 1850. Pr. Ver.-Ztg. 13.

Krahmer, L., Der Begriff der Persönlichkeit u. die Aufgabe des Gerichtsarztes bei der rechtlichen Festsetzung seiner Merkmale. Henke's Ztschr. 1849. 3.

Moll, Ueber den Einfluss der ältern kirchlichen Gesetzgebung Würtembergs auf die Entwicklung des Medicinalwesens. Würth. Corr.-Bl. 14.

Schneider (Fulda), Beiträge zur gerichtl. Medicin. 1) Beiträge zur Toxikologie, nament. über giftige Pilze. 2) Schusswunde in den rechten obern Theil des Gesichts u. Verlust der Sprache mit Lähmung der rechten Körperhälfte. 3) Einige Worte über die Bewahrung von Dienstgeheimnissen von Seiten des Arztes. Henke's Ztschr. 39. Ergänzungsheft 1849.

Smith, Statistik der Sterblichkeit in London während des Jahres 1849. Times. Jan.

Szokalski, Volksmedicin u. Volksärzte. N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 10 u. 11.

2) *Medicinalreform.*

Bennewitz, Zur Existenzfrage des Arztes. Med.-Cent.-Ztg. 1 u. 2. 1850.

Ditterich (Ludw.), Beschlüsse der ärztlichen Berathungs-Commission zu München im Winter-Semester 1850. gr. 8. (59 S.). München, Exped. d. neuen med.-chirurg. Zeitg. (⁴/₁₅ Thlr.)

Grävell u. Gumbinner, Verhandlungen des Vereins der Aerzte u. Wundärzte in Berlin in den JJ. 1848 u. 1849. Lex.-8. VI u. 157 S. Berlin, A. Friedländer. (1 Thlr.)

Hesselbach, A. K., Die Beschlüsse des ärztl. Congresses zu München. Henke's Ztschr. 1849. 3.

Jäger, Conr. Geo., Die Medico-Chirurgen [Wundärzte I. Cl.] in der bisherigen Medicinal-Verfassung, die ihnen nach ihren abgelegten Prüfungen zukommenden Rechte u. zu gewährende Stellung in der neuen, so wie Besprechung der Resultate d. ärztl. Congresses in Rücksicht auf diese Medicinalpersonen. gr. 8. 48 S. Aachen, ter Meer. (¼ Thlr.)

Massalien, Ueber das Fortbestehen des Friedrich-Wilhelms-Instituts. N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 13. 1850.

Medicinalreform, Zu derselben in Schlesien. Med. Cent.-Ztg. 100. 1849.

Medicinalwesen, Auszug aus dem Bericht des Gesundheitsrathes an die Regierung über dasselbe des Canton Zürich im J. 1846 u. 1847. Schweiz. Ztschr. 1849. 4.

Militärärzte, baierische, Generalbericht über die Leistungen des Centralvereins derselben. N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 29.

Militär-Medicinalreform, Gegenwart u. Zukunft ders. in Preussen. Das. 12.

Mühlbauer, Das Militär-Medicinalwesen Baierns in zweckmässiger Umgestaltung. — Die Reform der Militär-Sanität, nach den Anforderungen der Gegenwart, Denkschrift des Central-Vereins baierischer Militärärzte. Das.

Posner, Zur Medicinalreform. Med. Cent.-Ztg. 20. 21. 24.

Riecke, Beiträge zur Gesundheitspflege der Kriegsheere. N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 16. 17. 18. 1850.

Schneemann, Oeffentlichkeit in der praktischen Medicin. Hannöv. Corr.-Bl. 1.

Schrauth, Skizzen zur Reorganisation des bair. Medicinalwesens. N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 14 u. 15. 1850. [Ist auch unter gleichem Titel als besondere Schrift, Nürnberg bei Stein, erschienen.]

3) *Apothekerwesen.*

Arznei-Taxe, neue, für das Königreich Hannover vom 1. April 1850. gr. 8. (40 S.) Hannover, Hahn. (1/6 Thlr.)

Pharmacie, Ueber die Aufhebung der Schulen für dieselbe in Frankreich. Gaz. des hôp. 46.

Reiffsteck, Die Pharmakopöe u. die Apotheken. Würtb. Corr.-Bl. 13.

4) *Wohlthätigkeitsanstalten, Gesundheits- u. Sicherheits-Polizei.*

Behrend, F. J., Die Prostitution in Berlin u. die gegen sie u. die Syphilis zu nehmenden Maassregeln. Eine Denkschrift im Auftrage, auf Grund amtlicher Quellen abgefasst u. Sr. Excellenz dem Minister v. Ladenberg überreicht. Henke's Ztschr. 1849. 4. u. 39. Ergänzungsheft.

Boutigny, Ueber Wildpret, welches durch das Fressen von mit Arsenik behandelten Saatgetreide vergiftet ward. L'Union. 24.

Chauvin u. Verger, Ueber die ärztliche Behandlung der Kranken auf dem Lande. Rev. méd. Nov. et Déc. 1849.

Diday, Ueber sanitätspolizeiliche Maassregeln zur Verhütung der Uebertragung der Syphilis durch die Männer. Gaz. de Paris. 11.

Gasparin, Ueber die Lebensweise der belgischen Bergleute. Gaz. des hôp. 48.

Krügelstein, Ueber die Zulässigkeit der Flachs- u. Hanfrösten im Wasser, nebst den über diesen Gegenstand vorhandenen Gesetzen u. polizeilichen Verordnungen. Henke's Ztschr. 39. Ergzgshft. 1849.

Krügelstein, Ueber die gesundheitspolizeil. Aufsicht auf die Wasenmeistereien (Abdeckereien). Das.

Küstner, F., Ueber Armenspeisung u. Sparbeköstigung in theuern Zeiten. Das.

Lecomte u. Tardieu, Ueber die Anzeige der Geburt (declaration à l'état civil) todtgeborner Kinder. Ann. d'Hyg. Avril.

Loir, Ueber die Nothwendigkeit, die Bestätigung der Geburt in der Wohnung vorzunehmen. Bull. de l'Acad. XV. 13.

Mombert, Die Beschneidung israelitischer Knaben, ein Gegenstand medicinisch-polizeilicher Ueberwachung. Henke's Ztschr. 39. Ergzgshft. 1849.

Neumann, Gesundheitspflege-Verein des Berliner Bezirks der deutschen Arbeiter-Verbindung. Med. Cent.-Ztg. 19.

Smith (Henry L.), Provident Dispensaries, ihre sociale Wichtigkeit u. ihr Nutzen für den ärztlichen Stand. Lond. Journ. April.

Stewart, Sanitary Oeconomics, or our medical Charities as the are, and as they ought to be. London 1849. 30 pp. [Vortheilhafte Rec. Lond. Journ. Febr.; Prov. Journ. 1.; Monthly Journ. March.

Unglücksfälle, Ueber solche durch Maschinen in den industriellen Werkstätten. Ann. d'Hyg. Avril.

Verger, Bericht über die Armenkrankenpflege im Arrondissement von Chateaubriant, nebst Bemerkungen von Cayol. Rev. méd. Mars et Avril.

— — Ueber die Aufnahme Unbemittelter vom Lande in die Hospitäler. Ibid. Nov. et Déc. 1849.

Villermé, Ueber Arbeiterstädte (cités ouvrières). Ann. d'hyg. Avril.

5) *Vaccination.*

Bloedau, Ein Vorschlag zur Verbesserung des Impfwesens. N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 28.

Cheyne, Ueber Aufbewahrung der Kuhpockenlymphe. Times. March.

Nittinger, C. G. G., Ueber die 50jähr. Impfvergiftung des würtemberg. Volkes. Stuttgart 1850. Hallberger. (Jahrbb. LXVI. 267.)

6) *Gutachten über krankhafte Zustände, Verletzungen u. s. w.*

Blosfeld, G. J., Ein Cholerafall als Gegenstand einer gerichtsärztl. Untersuchung. Henke's Ztschr. 1849. 4.

Casper, Gerichtliche Leichenöffnungen. (Forts.) C.'s Wchschr. 11.

Kloz, Trennung der innern u. mittlern Haut der Carotis bei einem Erhängten. Pr. Ver.-Ztg. 10.

Liebig, Prof. Dr. Justus v., Zur Beurtheilung der Selbstverbrennungen des menschlichen Körpers. gr. 8. 31 S. Heidelberg, C. F. Winter. (1/5 Thlr.)

Lunier, Gerichtlich-medicinische Untersuchung eines Falles von instinctiver Monomanie. (Fall des Sergent Bertrand.) Ann. méd.-psychol. Juill. 1849.

Orfila, Kopfverletzung; Anklage von Kindesmord. Ann. d'Hyg. Avril.

Parchappe, Gerichtlich-medicinisches Gutachten über einen Fall von Bevormundung. Ann. méd.-psychol. Juill. 1849.

Rüppell, Aerztl. Gutachten über den Gemüthszustand des Inculpaten Jess Jessen aus D. Dam. Ztschr. VII. 1.

Schallenmüller, Gerichtsärztliches Gutachten über einen Fall von Erdrosselung. Würth. Corr.-Bl. 5 u. 6 1850.

Schultz-Schultzenstein, Tod durch Verhungern. Med. Cent.-Ztg. 3. 1850.

Vogler, Ueber directe u. indirecte Einwirkung der Kopfverletzungen auf verschiedene Organe u. Functionen, nebst einem Hinblicke auf die Rolle, welche die Phrenologie in der gerichtl. Medicin zu spielen berufen ist. Henke's Ztschr. 1849. 4.

Vollmer, Gerichtsärztliche Gutachten (2 Fälle von Kopfverletzung). Das.

Winkler, Medicinalassessor Dr. S. L., Kann die sogenannte Selbstverbrennung des menschl. Körpers nach dem dabei auftretenden Producten von der Verbrennung, durch die bekannten Veranlassungen herbeigeführt, unterschieden werden? gr. 8. 16 S. Darmstadt, von Auw. geh. n. 4 Ngl.

7) *Vergiftungen.*

Casper, Drei neue Fälle von Tod durch Chloroform. C.'s Wchschr. 18.

Duvernoy, Versuchte Vergiftung mit Schwefeläther. Würth. Corr.-Bl. 16.

Schmidtmüller, Jul., Zur Lehre von den Vergiftungen. 2 Fälle aus der gerichtsärztl. Praxis: 1) Muthmaassliche Vergiftung, jedoch ohne Auffindung des Giftes; 2) Untersuchung einer seit 3 Jahren beerdigten Leiche wegen Verdacht einer Vergiftung. Henke's Ztschr. 1849. 4.

8) *Milzbrand u. s. w.*

Eulenberg, Ueber Milzbrand beim Menschen u. den Genuss des Fleisches von milzbrandkrankem Rindvieh. Pr. Ver.-Ztg. 16.

Papillaud, Ueber die secundären Wirkungen einer Pustula maligna auf eine schwangere Frau. Gaz. de Paris. 11.

Stahmann, Fried., Geschichte eines contagiösen Carbunkels mit tödtl. Ausgange. Vorangehend Erfahrungen über diesen Gegenstand aus eigener Praxis u. aus älteren u. neueren Schriften gesammelt. Deutsche Chir.-Ver.-Ztschr. III. 6.

XX. Medicin im Allgemeinen.

1) *Allgemeine Pathologie u. Therapie, Sammelwerke u. s. w.*

Alexander, Medicinische Journalistik u. Literatur der vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Oppenh. Ztschr. XLIII. 1.

Auvert, Selecta praxis med.-chir. quam Mosquae exercet, publicata moderante Ambr. Tardieu. Paris 1848 — 1849. J. — B. Baillière et Bossange. gr. Fol. Livr. 1 — 12. avec planches. [Die bisher erschienenen Lieferungen dieses ikonograph. Werkes enthalten verschiedenartige Krankheiten am Kopfe u. Halse. Vgl. Arch. gén. Mars.]

Barbier, Ueber die Lebenskraft u. Innervation in Bezug zu den Krankheiten. Gaz. de Paris. 13.

Bartlett, An inquiry into the degree of certainity in medicine, and into the nature and extent of its power over disease. Philadelphia 1848. Lea and Blanchard. 8. 85 pp. [Vortheilhafte Rec. Lond. Gaz. March].

Bennett (Hughes), On cancerous and cancroid growths. Edinburgh 1849. Sutherland and Knox. 8. 260 pp. [Vortheilhafte Rec. Lond. Gaz. March.]

— — Ueber einfache, krebsige u. tuberkulöse Exsudate; Behandlung derselben. Monthly Journ. Febr.

Bibliothèque du médecin praticien, ou resumé de tous les ouvrages de clinique méd. et chir., de toutes les monographies etc. par une société de médecins sous la direction du Dr. Faber. Paris. J.-B. Baillière. 8. T. XI. 42 Flls. ($8^1/_2$ Fr.)

Chrestien, Exposition sommaire des principales doctrines médicales. Montpellier. 8. 9 Flls.

Chrono-Thermalist, or peoples medical enquirer. London. Nr. 1. March.

Corfe, The physiognomy of disease. London 1850. Nisbet 4. 151 pp.

Dommes, Diagnose specifischer Heilverhältnisse durch Auscultation. B. u. L.'s Ztschr. III. 2.

Drouot, Précis de médecine rationelle et de thérapeutique endermique et spécifique. Paris 1850. G. Baillière. 8.

Eichholtz, Ueber den Gesammtorganismus. Pr. Ver.-Ztg. 13 u. 14.

Forget, Ueber die Lehre von den Krankheitselementen in Bezug auf die Therapie. Bull. de thér. Janv. (Jahrbb. LXVI. 162.)

Fueter, Ein Paar wichtige Zeitfragen, vom naturhistorischen Standpunkte aus beleuchtet. Schweiz. Ztschr. 1849. 2.

Günsburg, Fried., Ueber die klinische Richtung in der Medicin. Ztschr. f. klin. Med. I. 1.

Hoffmann (Achille), L'homöopathie et la vieille médecine. Paris. Appert fils et Vavasseur. 8.

Hooker, Physician and patient; or a practical view of the mutual duties, relations and interests of the medical profession and the community. New-York 454 pp.

Kanzler, Resultate der reinen Erfahrungsheillehre. B. u. L.'s Ztschr. III. 2.

Manuel, de l'infirmier militaire, ou instruction sur le service des infirmiers militaires auprès des malades dans les hospitaux de l'intérieur ou des ambulances. Paris. 18. ($2^7/_8$ Fll.)

Meinel, Fragmente aus einem Berichte über das medicinische Paris. (Forts.) N. Ztg. f. Med. u. Med.-Ref. 19 — 23.

Murray (Humphry), Ueber Atrophie. Prov. Journ. 1. 24. 6.

Piorry, Traité de médecine pratique et de pathologie iatrique ou médicale. Paris. J.-B. Baillière. Tome VIII. Monographies ou spécialités. 8. (8 Fr.)

Rademacher u. seine Jünger. Med. Cent.-Ztg. 102. 1849.

Richter, C. A. W., Rückblicke auf den Einfluss der Begriffe von der Naturheilkraft auf die ärztl. Kunst. C.'s Wchschr. 15 u. 16.

Schneider, Ueber die wahrscheinliche Lebensdauer der Theologen (Schluss). C.'s Wchschr. 9. 1850.

Segond, Ueber den Plan u. die Direction, welche die patholog. Anatomie gegenwärtig erhalten muss. Gaz. de Paris. 4. (Jahrbb. LXVI. 117.)

Seligmann, Prof. Dr. F. Romeo, Die Heilsysteme u. die Volkskrankheiten. Eine Vorrede. gr. 8. 22 S. Wien, Jasper, Hügel u. Manz. ($^2/_{15}$ Thlr.)

Sieveking, Merkwürdiger Fall von symmetrischer u. sympathischer Thätigkeit im menschlichen Körper. Lond. Gaz. Jan.

Vogler, Zum Processe der Metastasen. Pr. Ver.-Ztg. 17.

Wahu, Annaire de médecine et de chirurgie pratiques pour 1850. Resumé des travaux pratiques les plus importants publiés en France et à l'étranger pendant l'année 1849. Paris. G. Baillière. 32. ($1^1/_4$ Fr.)

2) *Med. Geographie u. Geschichte.*

Maillot, Zur Geschichte der Krankheiten der Armee in Afrika. Gaz. de Paris. 1. (Jahrbb. LXVI. 118.)

Mersseman, Ueber die Epidemien des Mittelalters von 600 — 1300. Gaz. de Paris. 7.

3) *Biographien und Nekrologe*

Bird, Nekrolog von Dr. Franz Amelung. Dam. Ztschr. VI. 3.

Focke, Nekrolog von Dr. Carl Berthold Heinrich. Das.

Nekrolog von Boudet (Ch. Ernst). Gaz. de Paris. 12.

— — des Dr. Joh. Gottfr. Rademacher. Med. Cent.-Ztg. 18.

Nevermann, Eine biographische Skizze Dupuytren's als Spiegel für deutsche Wunärzte. Ztschr. von Hahn u. Heller. II. 1.

Owen, Nekrolog von William Clift. Times. March.

Roth, Nekrolog von Johannes Ammann, Arzt u. Wundarzt zu Wadiswyl. Schweiz. Ztschr. 1849. 4.

Sach-Register.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seite.)

A.

B.

C.

Namen-Register.

Neue Instrumente und Heilmittel im Handel.

Chirurg. Instrumente von Kautschuk, aller Art, in der Kautschuk-Fabrik von Grossmann und Wagner. Paris, Rue Rénard-St. Sauveur Nr. 11.

Wasserdichte Badebruchbandagen bei Mechan. Joh. Reichel. Leipzig, Markt Nr. 17.

Binyon's *elastischer Brustausdehner* (*Chest Expander*) zur Verhütung der hohen Schulter und des Einsinkens der Brust. Bei Bewley und Evans. Dublin, Lower Sackville Street Nr. 3.

Dr. Burgess's *Räucherungsapparat für die Kopfhaut* (s. Lond. med. gaz. Febr. 1850. pag. 305), beim Instrum.-Macher Ferguson. London, City, Giltspur Street Nr. 21.

Spirometer nach Hutchinson u. Vogel verbessert von Jähne in Bertelsdorf bei Hernhut, bei Klempnermeister Meyer. Dresden, Amalienstr. Nr. 18. 6 Thlr.

Neuer Bauchgürtel (Ceinture hypogastrique. Bei der Hebamme Girard zu Paris, Rue St. Lazare, Nr. 3.

Waldwolle (aus Kiefer-Nadeln) als Schutz- und Heilmittel gegen Rheumatismen u. s. w. empfohlen, desgl. *Waldwollöl* im Comptoir für Landwirthschaft. Leipzig, Königsstrasse Nr. 20.

Racahout des Arabes bei Delangrénier. Paris, Rue Richelieu Nr. 26.

Verzeichniss und Gehalt der in der Simon'schen Apotheke zu Berlin vorräthigen Pastillen.

Trochisci	Bals. de Tolu	1/8 Gr.
„	Calomel.	1/2 „
„	Calom. et Stib. sulph. aur. ana	1/4 „
„	Chin. sulph.	1/2 u. 1 „
„	Cinchon. sulph.	1/2 u. 1 „
„	Ergotini	1/4 „
„	Ferri carb. sacch.	4 „
„	- sulphurici	1 „
„	Hydrarg. et Stibii sulph.	3 „
„	Hydrarg. sulph. nig.	3 „
„	Ipecacuanhae ex. infuso	1/8 „
„	„ pulver.	1/8 „
„	Magn. carb.	3 „
„	„ citricae	30 „
„	„ ustae	15 „
„	Natri carbon. aciduli	2 „
„	Opii puri	1/8 „
„	Rhei	3 „
„	Santonini	1 u. 2 „
„	Stibii sulph. nig.	3 „
„	„ sulph. aur.	1/4 „
„	„ sulph. aur. et Ipecac.	1/4 u. 1/8 „
„	Sulphuris praec.	3 „
„	„ depur.	3 „
„	Zingiberis	2 „

Ausser den angeführten Medicamenten enthalten obige Pastillen nur einen passenden aromatischen Zucker wie: Vanillen-, Rosen-, Mandel-Zucker, Chocolade u. s. w. Ferner sind vorräthig: Jod-, Theer-, Schwefel-, Kampherseife; Odontine (Zahnseife); Cigarettes camphrées; Cigarren aus Stramonium; Limonade purgative; engl. Pflaster auf Goldschlägerhaut, auf Collodiumhäuten. — *Kapseln* mit: Bals. Copaivae; Bals. Cop. u. Extr. Cubeb.; Bals. Cop., Myrrha u. Ferr. sulph.; Extr. Cynae, kleinere u. grössere; Extr. Filicis aeth.; Ol. ricini; Ol. ricini u. Ol. crot., in mehreren Verhältnissen; Ol. terebinthinae; Ol. Harlem. ver.; Ol. pini empyr. liquid. (Theer); Ol. Jecoris mit Jod.

Ausserdem findet man bei Herrn Simon stets in Vorrath die *Mischung des Kanthariden-Pulvers mit Collodium.* (Canthar. pulv. ℥jj, Aeth. sulph. ℥jv, Alcohol. absol. ℥j. Diger. p. horas XXIV; postea expr. filtra et commisc. c. Schiesswatte q. s.). Kleinere Vorräthe sind in Flacons für Apotheker und Aerzte zu 7 1/2 Ngr., für das Publikum zu 12 Ngr. zu haben.

Auch Aether collodium solvens hat Herr Simon immer vorräthig. (Deutsche Klinik.)

Druck von Otto Wigand in Leipzig.

